

**EVALUASI DAN PEMODELAN PROSES BISNIS
MENGUNAKAN *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
NOTATION* DAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK (QEF)*
PADA PERUSAHAAN GUMCODE INDONESIA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

ZULFIAR RYANDA PUTRA

NIM: 125150402111004



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018

PENGESAHAN

EVALUASI DAN PEMODELAN PROSES BISNIS MENGGUNAKAN *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT NOTATION* DAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK (QEF)* PADA PERUSAHAAN GUMCODE INDONESIA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Zulfiar Ryanda Putra

NIM: 125150402111004

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
30 Juli 2018

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI.
NIK: 201201 860421 1 001


Nanang Yudi Setiawan, S.T., M.Kom.
NIP: 19760619 200604 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi




Herman Tolle, S.T., M.T.
NIP: 19740823 200012 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 25 Juli 2018



Zulfiar Ryanda Putra

NIM: 125150402111004

KATA PENGANTAR

Bagian ini memuat pernyataan resmi untuk menyampaikan rasa terima kasih penulis kepada berbagai pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Nama-nama penerima ucapan terima kasih sebaiknya dituliskan lengkap, termasuk gelar akademik, dan pihak-pihak yang tidak terkait dihindari untuk dituliskan. Bahasa yang digunakan seharusnya mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku. Kata pengantar boleh diakhiri dengan paragraf yang menyatakan bahwa penulis menerima kritik dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Terakhir, kata pengantar ditutup dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan kata pengantar, lalu diikuti dengan kata "Penulis". Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatnya, Sang Maha Kehendak sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan dalam semoga dicurahkan kepada junjungan dan suri tauladan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan dan petunjuk kepada umat manusia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana (S1) dalam program studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

Skripsi yang berjudul "EVALUASI DAN PEMODELAN PROSES BISNIS MENGGUNAKAN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT NOTATION DAN QUALITY EVALUATION FRAMEWORK (QEF) PADA PERUSAHAAN GUMCODE INDONESIA", akhirnya dapat diselesaikan sesuai dengan harapan Penulis. Selama penyusunan skripsi ini tentunya Penulis menemukan banyak kesulitan dan hambatan dalam pengumpulan data dan lain sebagainya. Namun berkat ketulusan hati dan bantuan dari berbagai pihak, segala kesulitan dan hambatan dapat diatasi dengan baik oleh penulis.

Sebagai bentuk penghargaan yang tak terlukiskan, izinkan Penulis menuangkan bentuk ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI. dan Bapak Nanang Yudi Setiawan, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, ilmu, nasihat, dan masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Suprpto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Bapak Herman Tolle, Dr.Eng., S.T., M.T., Ph.D selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
4. Seluruh civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendukung dan memberikan bantuan selama masa perkuliahan dan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Alm. Slamet Riyanto dan Ibu Zunanik selaku Kedua Orang Tua Penulis yang selalu memberikan kasih sayang dan motivasi serta dukungan moril dan materil.
6. Maulana Raga Azizi selaku adik kandung yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada Penulis.
7. Rista Yasin Lamohammad Hende yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada Penulis.
8. Sahabat "Gumcode Indonesia" yang menyemangati penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Keluarga Besar Mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2012 atas doa dan semangat yang telah diberikan.
10. Seluruh Keluarga Besar Gumcode Indonesia yang telah memberikan motivasi Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh Keluarga Brawijaya Orchestra Universitas Brawijaya yang telah memberikan motivasi Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu secara yang telah membantu dan berjasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, atas segala bantuan serta dukungan semua pihak, sekali lagi Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan semoga semua pihak terkait tersebut mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka dari itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun skripsi ini.

Malang, 18 Juli 2018

Penulis

ryanda09@gmail.com

ABSTRAK

Gumcode Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang Jasa Layanan *IT Development & Outsourcing Service* dengan beberapa kerjasama dengan *partner*, instansi serta perusahaan Badan usaha milik negara (BUMN). Gumcode mempunyai beberapa layanan jasa yakni *Website* dan *Mobile Apps Android* dan *iOS* yang dapat dikembangkan. Selain itu, Gumcode Indonesia juga memberikan pelayanan servis dan jasa *outsourcing developer* untuk perusahaan. Proses bisnis pada Gumcode tersebut tentunya belum berjalan secara baik dan benar. Masih ada beberapa permasalahan yang berpotensi untuk mengganggu berjalannya proses bisnis. Seperti yang telah dikatakan oleh narasumber pada Gumcode pada bulan Februari 2018, salah satu permasalahan yang ada pada proses bisnis Gumcode adalah waktu berjalannya proses yang terlalu lama. Dibutuhkan analisa dan pemodelan proses bisnis agar dapat dilakukan evaluasi terhadap proses bisnis yang ada pada CV. Gumcode Indonesia. Penelitian ini menggunakan Analisis *Value Shop* untuk mengetahui aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada proses bisnis *development* pada perusahaan, *Quality Evaluation Framework* (QEF) untuk melakukan evaluasi terhadap proses bisnis *development* yang sudah dianalisa dan dimodelkan, setelah itu *Root Cause Analysis* berperan untuk mengidentifikasi akar permasalahan dengan menggunakan teknik *5 Why Method Analysis*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa penyebab dan akar permasalahan yang terjadi pada aktivitas atau proses yang telah di evaluasi. Terjadi ketidaksesuaian pada *quality factor* dengan kode Q3 yaitu Kesesuaian *offering* yang ditawarkan kepada klien (*Failure Frequency*). Berdasarkan hasil wawancara target keberhasilan *offering* pada klien rata-rata terdapat 10 *offering* per minggu. Dan dalam per minggu rata-rata hanya 3 *offering* yang berhasil masuk pada perusahaan. Berdasarkan perhitungan *Quality Factor* didapatkan hasil 30% dari 10 *offering*. Maka hasil *Quality Factor* tersebut sesuai dengan target perusahaan.

Kata kunci: *Quality Evaluation Framework (QEF)*, *Root Cause Analysis*, *5 Why Method Analysis* *Business Process Modelling Notation (BPMN)*, Proses Bisnis

ABSTRACT

Gumcode Indonesia is a company engaged in the field of it development & outsourcing service with some cooperation with partners, agencies and state-owned enterprises (BUMN). Gumcode has several services in example website and both android and ios mobile apps that can be developed. In addition, Gumcode Indonesia also provides developer outsourcing service for the company. The business processes on Gumcode is certainly not running properly and correctly. There are still some problems that have potential to disrupt the business processes. As has been said by the speakers on Gumcode in February 2018, one of the problems that exist in the gumcode business process is the process runs too long. It require analysis and modeling of business processes in order to evaluate the existing business processes on CV. Gumcode Indonesia. This research uses value shop analysis to find out the main activity and supporting activity in business development process at the company, Quality Evaluation Framework (QEF) to evaluate business development process which have been analyzed and modeled. After that, root cause analysis acts to identify the root of problem using 5 Whys method analysis. The result of this research is in the form of cause and root of problem that happened at activity or process which have been evaluated. There is a discrepancy in the quality factor with the Q3 code that is the suitability of the offer to the client (Failure Frequency). Based on the results of interviews, the target of offering success on the average client is 10 offerings per week. And in per week on average only 3 offerings that made it into the company. Based on the calculation of Quality Factor obtained 30% results from 10 offers. Then the result of Quality Factor is in accordance with the target company.

Keywords: *Quality Evaluation Framework (QEF), Root Cause Analysis, 5 Why Method Analysis Business Process Modelling Notation (BPMN), Business Process*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar belakang.....	17
1.2 Rumusan masalah.....	18
1.3 Tujuan	19
1.4 Manfaat.....	19
1.5 Batasan masalah	19
1.6 Sistematika pembahasan.....	19
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	21
2.1 Tinjauan Pustaka	21
2.2 Gambaran Organisasi.....	22
2.2.1 Sejarah.....	22
2.2.2 Visi dan Misi	22
2.2.3 Struktur Organisasi.....	22
2.2.4 Tugas dan Tanggung Jawab Stakeholder	23
2.3 <i>Standard Operating Procedure</i>	29
2.3.1 Tujuan <i>Standard Operasional Prosedure</i> (SOP)	29
2.3.2 Manfaat <i>Standard Operasional Prosedure</i> (SOP)	30
2.4 Analisis <i>Value Shop</i>	30
2.5 Proses Bisnis.....	32
2.5.1 Definisi Proses Bisnis	32

2.6 RACI Cart	32
2.7 <i>Quality Evaluation Framework (QEF)</i>	34
2.7.1 Pengukuran Kualitas Proses Bisnis	36
2.8 <i>Root Cause Analysis</i>	39
2.6.1 5 <i>Whys Method Analysis</i>	40
2.9 <i>Business Process Model and Notation</i>	41
2.10 Dekomposisi Fungsional	45
BAB 3 METODOLOGI	46
3.1 Langkah-langkah Penelitian	46
3.1.1 Mengidentifikasi Organisasi	47
3.1.2 Menganalisis Proses Bisnis	47
3.1.3 Melakukan Pemodelan Proses Bisnis	48
3.1.4 Melakukan Simulasi Proses Bisnis	48
3.1.5 Evaluasi Proses Bisnis menggunakan <i>Quality Evaluation Framework (QEF)</i>	48
3.1.6 <i>Root Cause Analysis</i>	49
3.1.7 Kesimpulan dan Saran	49
BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN PROSES BISNIS	50
4.1 Pengumpulan Data	50
4.2 Identifikasi Organisasi	50
4.2.1 Analisis <i>Value Shop</i>	50
4.2.2 Dekomposisi Fungsional	54
4.3 Abstraksi Vertikal	62
4.3.1 Model Fungsional (<i>Function Modelling</i>)	62
4.3.2 Model Informasi (<i>Information Modelling</i>)	63
4.3.3 Model Organisasi (<i>Organization Modelling</i>)	66
4.3.4 Model Teknologi Informasi (<i>IT Landscape Modelling</i>)	69
4.4 <i>RACI CART</i>	69
4.4.1 Pemetaan RACI Akuisisi Klien <i>Project</i>	70
4.4.3 Pemetaan RACI penawaran & dokumentasi <i>project</i>	71
4.4.4 Pemetaan RACI kontrak & kerjasama <i>project</i>	72
4.4.5 Pemetaan RACI <i>kickoff project</i>	72

4.4.6 Pemetaan RACI <i>evaluation & maintenance project</i>	74
BAB 5 PEMODELAN PROSES BISNIS	75
5.1 Model Proses Bisnis	75
5.1.1 Akuisisi Klien <i>Project</i>	75
5.1.2 Penawaran & Dokumentasi <i>Project</i>	78
5.1.3 Kontrak Kerjasama <i>Project</i>	80
5.1.4 <i>Kickoff Project</i>	82
5.1.5 <i>Evaluation & maintenance project</i>	85
5.2 Hasil Simulasi Proses Bisnis.....	88
5.2.1 Proses Bisnis Akuisisi Klien <i>Project</i>	88
5.2.2 Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi.....	90
5.2.3 Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek	92
5.2.4 Proses Bisnis <i>Kickoff Project</i>	95
5.2.5 Proses Bisnis <i>Evaluation dan maintenance</i>	98
BAB 6 EVALUASI PROSES BISNIS.....	102
6.1 Evaluasi Proses Bisnis.....	102
6.1.1 Dimensi Quality Factor	102
6.1.2 Identifikasi Target dan Kalkulasi Metrik.....	108
6.2 Root Cause Analysis	111
6.2.1 Analisis Quality Factor kode Q3	111
6.2.2 Analisis Quality Factor kode Q7	112
BAB 7 PENUTUP	114
7.1 Kesimpulan.....	114
7.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	118
A.1 Wawancara	118
LAMPIRAN B HASIL SIMULASI	120
B.1 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Akuisisi Klien <i>Project</i>	120
B.2 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Penawaran dan Dokumentasi.....	121

B.3 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Kontrak dan Kerjasama Project	122
B.4 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Kickoff Project.....	123
B.5 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Evaluation dan Maintenance	125



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tugas dan Tanggung Jawab Stakeholder	23
Tabel 2.2 Quality Dimension dan Quality Factor	36
Tabel 4.1 Dekomposisi fungsional Proses akuisisi klien (Problem Finding And Acquisition)	55
Tabel 4.2 Dekomposisi fungsional Penawaran & Dokumentasi (Problem - Solving)	57
Tabel 4.3 Dekomposisi fungsional Kontrak & Kerjasama Proyek (Choice)	58
Tabel 4.4 Dekomposisi fungsional kickoff project (Execution)	59
Tabel 4.5 Dekomposisi fungsional evaluation & maintenance (Evaluation and Control)	61
Tabel 4.6 Peran dan Tanggung Jawab Stakeholder Gumcode Indonesia	66
Tabel 4.7 Akuisisi Klien Project	70
Tabel 4.8 Penawaran & dokumentasi project.....	71
Tabel 4.9 kontrak & kerjasama project.....	72
Tabel 4.10 kickoff project.....	72
Tabel 4.11 evaluation & maintenance project.....	74
Tabel 5.1 Simulasi Process Validation Proses Bisnis Akuisisi Klien Project.....	88
Tabel 5.2 Hasil Simulasi Proses Bisnis Akuisisi Klien <i>Project</i>	89
Tabel 5.3 <i>Resource Analyst</i> Proses Bisnis Akuisisi Klien <i>Project</i>	89
Tabel 5.4 Kesimpulan simulasi proses bisnis akuisisi klien	90
Tabel 5.5 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi	90
Tabel 5.6 Hasil Simulasi Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi Saat ini	91
Tabel 5.7 Resource Analyst Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi	92
Tabel 5.8 Kesimpulan simulasi proses bisnis penawaran dan dokumentasi	92
Tabel 5.9 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek	93
Tabel 5.10 Hasil Simulasi Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek Saat ini ..	94
Tabel 5.11 <i>Resource Analyst</i> Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek	94
Tabel 5.12 Kesimpulan simulasi proses bisnis kontrak dan kerjasama proyek	94
Tabel 5.13 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Kickoff Project.....	95

Tabel 5.14 Hasil Simulasi Proses Bisnis Kickoff Project Saat ini	97
Tabel 5.15 <i>Resource Analyst</i> Proses Bisnis Kickoff project	97
Tabel 5.16 Kesimpulan simulasi proses bisnis kickoff project	97
Tabel 5.17 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Evaluation dan maintenance	99
Tabel 5.18 Hasil Simulasi Proses Bisnis Evaluation dan maintenance Saat ini ...	100
Tabel 5.19 <i>Resource Analyst</i> Proses Bisnis Evaluation dan maintenance	100
Tabel 5.20 Kesimpulan simulasi proses bisnis evaluation dan maintenance	101
Tabel 6.1 Quality Factor Proses Bisnis Akuisisi Klien	102
Tabel 6.2 Quality Factor Proses <i>Penawaran & Dokumentasi</i> Project.....	103
Tabel 6.3 Quality Factor Proses Bisnis Kontrak Kerjasama Project	104
Tabel 6.4 Quality Factor Proses Bisnis Kickoff Project	105
Tabel 6.5 Quality Factor Proses Bisnis Proses Bisnis Evaluation & Maintenance Project	106
Tabel 6.6 Hasil Perhitungan Quality Factors	108
Tabel 6.7 Analisis Quality Factor kode Q3	112
Tabel 6.8 Analisis Quality Factor kode Q7	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi 2016-2018	23
Gambar 2.2 Value Shop.....	31
Gambar 2.5 Bagan RACI Chart	33
Gambar 2.2 <i>Event</i>	42
Gambar 2.3 <i>Activity</i>	42
Gambar 2.4 <i>Gateway</i>	43
Gambar 2.5 <i>Sequence Flow</i>	43
Gambar 2.6 <i>Association</i>	43
Gambar 2.7 <i>Message Flow</i>	43
Gambar 2.8 <i>Pool</i>	44
Gambar 2.9 <i>Lane</i>	44
Gambar 2.10 <i>Data Object</i>	44
Gambar 2.11 <i>Group</i>	44
Gambar 2.12 <i>Annotation</i>	45
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	46
Gambar 4.1 Dekomposisi fungsional Proses akuisisi klien (Problem Finding And Acquisition)	55
Gambar 4.3 Dekomposisi fungsional Penawaran & Dokumentasi (Problem - Solving).....	57
Gambar 4.4 Dekomposisi fungsional Kontrak & Kerjasama Proyek (Choice).....	58
Gambar 4.5 Dekomposisi fungsional kickoff project (Execution).....	59
Gambar 4.6 Dekomposisi fungsional evaluation & maintenance (Evaluation and Control)	61
Gambar 4.7 Mekanisme Akusisi Klien Proyek.....	63
Gambar 4.9 Mekanisme Penawaran Proyek.....	64
Gambar 4.11 Kontrak & kerjasama Outsourcing	64
Gambar 4.12 Kickoff Project	65
Gambar 4.13 Evaluation & Maintenance Project	65
Gambar 4.15 Model Organisasi Gumcode Indonesia	66
Gambar 4.1 BPMN Akuisisi klien project	77
Gambar 4.2 BPMN Penawaran & Dokumentasi Project.....	79

Gambar 4.3 BPMN Kontrak Kerjasama Project.....	81
Gambar 4.4 BPMN Kickoff Project	84
Gambar 4.5 BPMN Evaluation & Maitenance Project	87
Gambar 5.1 Quality Factor Proses Bisnis Akuisisi Klien	103
Gambar 5.1 Quality Factor Proses Bisnis <i>Penawaran & Dokumentasi</i> Project ..	104
Gambar 5.1 Quality Factor Proses Bisnis <i>Kontrak Kerjasama</i> Project.....	105
Gambar 5.1 Quality Factor Proses Bisnis Kickoff Project.....	106
Gambar 5.1 Quality Factor Proses Bisnis Evaluation & Maintenance Project....	107



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	118
A.1 Wawancara.....	118
LAMPIRAN B HASIL SIMULASI	120
B.1 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Akuisisi Klien Project	120
B.2 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Penawaran dan Dokumentasi.....	121
B.3 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Kontrak dan Kerjasama Project.....	122
B.4 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Kickoff Project.....	123
B.5 Hasil Simulasi Time Analyst Proses Bisnis Proses Evaluation dan Maintenance.....	125



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Gumcode Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang Jasa Layanan IT *Development & Outsourcing Service* dengan beberapa kerjasama dengan *partner*, instansi serta perusahaan Badan usaha milik negara (BUMN). Gumcode mempunyai beberapa layanan jasa yakni *Website* dan *Mobile Apps Android* dan *iOS* yang dapat dikembangkan. Selain itu, Gumcode Indonesia juga memberikan pelayanan servis dan jasa *outsourcing developer* untuk perusahaan.

Kinerja sebuah organisasi dapat bergantung pada seberapa baik proses bisnis yang dirancang, dikoordinasikan, dan diterapkan. Proses bisnis sebuah organisasi dapat menjadi kekuatan kompetitif tersendiri karena dapat menjadi inovasi baru bagi pesaingnya. Menggunakan teknologi informasi, dapat meningkatkan proses bisnis dengan menggunakan dua cara utama yaitu membuat efisiensi proses yang telah ada menjadi lebih meningkat dan memungkinkan proses keseluruhan dalam bisnis tersebut diubah. Teknologi Informasi, khususnya yang diterapkan dalam sistem informasi dapat mengotomatisasi tahap-tahap pada proses bisnis yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual. Oleh karena itu sangat penting untuk memperhatikan proses bisnis tersebut. Dengan menganalisis proses bisnis, organisasi dapat mengetahui bagaimana bisnis atau organisasi berjalan. Menganalisis proses bisnis juga dapat menjawab kebutuhan dan permintaan dari pelanggan bisnis. Setelah menganalisis, organisasi akan dapat mengerti bagaimana mengubah proses bisnis menjadi lebih efisien atau efektif (Laudon, 2007).

Menurut Porter dalam bukunya *Creating and Sustaining Superior Performance* tahun 1998, secara umum proses bisnis dapat dibagi menjadi dua, yaitu proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung. Proses bisnis utama adalah proses bisnis yang memiliki mendukung secara langsung tujuan dari sebuah organisasi yang terlibat secara langsung pada produk yang dihasilkan oleh organisasi tersebut serta terlibat secara langsung dengan pelanggan. Sedangkan proses bisnis pendukung adalah proses yang mendukung berjalannya proses bisnis utama. Jika tidak ada proses bisnis pendukung maka proses bisnis utama tidak dapat berjalan secara maksimal.

Begitu pula dengan gumcode indonesia yang memiliki banyak program kerja tentu memiliki proses bisnis yang tidak sedikit. Proses bisnis didukung oleh *Standard Operating Procedure* (SOP) yang harus dilalui oleh pihak tertentu mulai dari awal hingga akhir yang berkaitan dengan gumcode dalam program-program kerjanya. SOP adalah rangkaian instruksi kerja tertulis yang didokumentasikan mengenai proses penyelenggaraan administrasi organisasi, bagaimana, dan kapan harus dilakukan, dimana, dan oleh siapa dilakukan.

Proses bisnis pada gumcode tersebut tentunya belum berjalan secara baik dan benar. Masih ada beberapa permasalahan yang berpotensi untuk mengganggu berjalannya proses bisnis. Seperti yang telah dikatakan oleh narasumber pada Gumcode pada bulan Februari 2018, salah satu permasalahan yang ada pada proses bisnis Gumcode adalah waktu berjalannya proses yang terlalu lama. Pemodelan dan evaluasi proses bisnis pada Gumcode menjadi fokus penelitian yang diharapkan dapat mengevaluasi proses bisnis pada Gumcode Indonesia agar dapat memberikan hasil evaluasi yang nantinya dapat digunakan untuk merencanakan rekomendasi proses bisnis yang lebih efektif dan efisien agar dapat menambah nilai bagi Gumcode Indonesia.

Untuk melakukan pemodelan dan evaluasi proses bisnis pada sebuah organisasi maka diperlukan sebuah metode yang dapat membantu hal ini. Pemodelan proses bisnis dapat dilakukan dengan *tools Business Process Management Notation* (BPMN) dan *Quality Evaluation Framework* (QEF) digunakan untuk melakukan evaluasi proses bisnis yang saat ini berjalan pada Gumcode Indonesia. Dalam melakukan pengukuran kinerja model proses bisnis yang ada dapat dilakukan simulasi proses bisnis untuk dapat mengetahui dan mengurangi kemungkinan kegagalan dalam melakukan pemodelan sesuai spesifikasi, untuk dapat mengetahui dan menghilangkan hambatan yang tak terduga, untuk mencegah kekurangan atau kelebihan penggunaan sumber daya termasuk orang dan uang, serta untuk mengoptimalkan kinerja sistem (Bizagi, 2016).

Berdasarkan uraian-uraian yang telah disebutkan, penelitian ini dilakukan dengan memodelkan proses bisnis menggunakan *Business Process Management Notation* (BPMN) dan melakukan evaluasi proses bisnis dengan menggunakan *Quality Evaluation Framework* (QEF). Sehingga dengan menggunakan metode tersebut dapat menghasilkan hasil evaluasi dari proses bisnis saat ini pada CV. Gumcoe Indoensia. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah **“EVALUASI DAN PEMODELAN PROSES BISNIS MENGGUNAKAN *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT NOTATION* DAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK* (QEF) PADA PERUSAHAAN GUMCODE INDONESIA”**.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dapat diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah melakukan pemodelan proses bisnis utama yang berjalan pada Gumcode Indonesia?
2. Bagaimanakah hasil dari simulasi proses bisnis saat ini yang ada di Gumcode Indonesia ?
3. Bagaimanakah hasil evaluasi pada proses bisnis saat ini dengan menerapkan *Quality Evaluation Framework* (QEF) pada Gumcode Indonesia ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memodelkan proses bisnis utama pada Gumcode Indonesia.
2. Melakukan simulasi proses bisnis saat ini agar diketahui hasil simulasi..
3. Melakukan evaluasi proses bisnis menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF) untuk menemukan *gap* atau ketidaksesuaian yang terjadi pada Gumcode Indonesia

1.4 Manfaat

1. Mengetahui alur proses bisnis berdasarkan *Standard Operating Procedure* dan yang berjalan sesuai realita saat ini pada Gumcode
2. Memberikan hasil analisis proses bisnis utama Gumcode Indonesia serta memodelkannya proses bisnis.
3. Memastikan alur proses bisnis yang telah dimodelkan dapat berjalan dengan benar dari simulasi yang telah dibuat setelah dilakukan evaluasi

1.5 Batasan masalah

1. Penelitian dilakukan pada Gumcode Indonesia
2. Pemodelan proses bisnis hanya dilakukan pada proses bisnis utama pada layanan *development* yang ada pada Gumcode Indonesia.
3. Dalam melakukan evaluasi proses bisnis ini menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF).
4. Mengidentifikasi aktivitas dan proses bisnis yang ada pada CV. Gumcode Indonesia tersebut, dan juga menganalisis aktivitas dan proses bisnis tersebut menggunakan *Value Shop Analysis*.
5. Data yang digunakan untuk menunjang penelitian didapatkan dari CV. Gumcode Indonesia.
6. Output yang dihasilkan dari penelitian ini berupa penyebab dan akar permasalahan dari proses *Root Cause Analysis* pada aktivitas atau proses yang telah di evaluasi.

1.6 Sistematika pembahasan

Untuk menyajikan pembahasan yang sistematis dan mempermudah dalam pemahaman penelitian, penulisan ini dibagi menjadi beberapa bab dan sub bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan mengenai latar belakang permasalahan yang terjadi terhadap perusahaan Gumcode Indonesia sehingga menjadi proses bisnis yang tepat bagi perusahaan dan akan dibagi beberapa pembahasan, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN KEPUSTAKAAN

Menguraikan teori yang mendukung pokok pembahasan sebagai acuan dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian.

BAB III METODOLOGI

Menguraikan langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini. Penulis menjelaskan bagaimana strategi atau metode yang dilakukan dalam melakukan secara keseluruhan.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN PROSES BISNIS

Menguraikan tentang identifikasi proses bisnis berdasarkan hasil dari wawancara dan observasi. Hal tersebut berguna untuk memberikan kemudahan dalam pemberian notasi dan dilakukannya pemodelan proses bisnis (*as-is*)

BAB V PEMODELAN PROSES BISNIS DAN SIMULASI

Menguraikan tentang pemodelan proses bisnis menggunakan Tools BPMN. Bab ini juga memberikan analisis mengenai model yang dibuat dengan melakukan simulasi sesuai dengan hasil wawancara.

BAB VI EVALUASI PROSES BISNIS

Menguraikan tentang evaluasi menggunakan *Qualtiy Evaluation Factor* (QEF) pada proses bisnis yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya.

BAB VII PENUTUP

Menguraikan tentang kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Landasan kepustakaan berisi uraian dan pembahasan tentang teori, konsep, model, metode, atau sistem dari literatur ilmiah, yang berkaitan dengan tema, masalah, atau pertanyaan penelitian. Dalam landasan kepustakaan terdapat landasan teori dari berbagai sumber pustaka yang terkait dengan teori dan metode yang digunakan dalam penelitian. Jika dibutuhkan sesuai dengan karakteristik penelitiannya dan syarat kecukupan khusus keminatan tertentu, bisa juga terdapat kajian pustaka yang menjelaskan secara umum penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik skripsi dan menunjukkan persamaan dan perbedaan skripsi tersebut terhadap penelitian terdahulu yang dituliskan.

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada sub bab ini membahas tentang beberapa penelitian dan jurnal yang memiliki topik serupa dengan apa yang akan penulis teliti pada penelitian skripsi ini.

Penelitian pertama dilakukan oleh Intan Rumaysha pada tahun 2017. Penelitian tersebut berjudul “EVALUASI PROSES BISNIS MENGGUNAKAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK* (QEF) (Studi Kasus : UD HONDA II KEPANJEN AHASS 06641)”. Penelitian tersebut membahas tentang bagaimana menerapkan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF) pada proses bisnis yang berjalan di UD Honda II Kepanjen Ahass 06441 dan Apa penyebab yang muncul dan akar permasalahan yang terjadi pada proses bisnis UD Honda II Kepanjen Ahass 06441.

Penelitian yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Istania Salma pada tahun 2018. Penelitian tersebut berjudul “EVALUASI DAN PERBAIKAN PROSES BISNIS DENGAN *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* (BPI), *ROOT CAUSE ANALYSIS* (RCA) DAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK* (QEF) PADA LAYANAN JASA UNTUK PELANGGAN” (Studi Kasus: Kantor Jasa Penilai Publik (KJPP) Aditya Iskandar dan Rekan)”. Penelitian tersebut membahas tentang bagaimana hasil roses bisnis utama yang terdapat pada KJPP Aditya Iskandar & Rekan, Bagaimana hasil evaluasi proses bisnis dengan QEF dan *Fishbone Analysis* pada Aditya Iskandar & Rekan.

Cara ini membantu para stakeholder untuk mengamati ketidaksesuaian dari tujuan perusahaan dan kinerja saat ini dan memberi mereka pandangan yang lebih baik tentang situasi aktual dan tujuan perusahaan. Sehingga, konsep model proses bisnis dan mengukur *quality factor* setiap konsep secara obyektif memungkinkan stakeholder untuk mengetahui aktivitas atau proses bisnis mana yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas proses bisnis secara keseluruhan (Farideh & Pericles, 2014).

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Landasan kepastakaan berisi uraian dan pembahasan tentang teori, konsep, model, metode, atau sistem dari literatur ilmiah, yang berkaitan dengan tema, masalah, atau pertanyaan penelitian. Dalam landasan kepastakaan terdapat landasan teori dari berbagai sumber pustaka yang terkait dengan teori dan metode yang digunakan dalam penelitian. Jika dibutuhkan sesuai dengan karakteristik penelitiannya dan syarat kecukupan khusus keminatan tertentu, bisa juga terdapat kajian pustaka yang menjelaskan secara umum penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik skripsi dan menunjukkan persamaan dan perbedaan skripsi tersebut terhadap penelitian terdahulu yang dituliskan.

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada sub bab ini membahas tentang beberapa penelitian dan jurnal yang memiliki topik serupa dengan apa yang akan penulis teliti pada penelitian skripsi ini.

Penelitian pertama dilakukan oleh Intan Rumaysha pada tahun 2017. Penelitian tersebut berjudul “EVALUASI PROSES BISNIS MENGGUNAKAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK* (QEF) (Studi Kasus : UD HONDA II KEPANJEN AHASS 06641)”. Penelitian tersebut membahas tentang bagaimana menerapkan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF) pada proses bisnis yang berjalan di UD Honda II Kepanjen Ahass 06441 dan Apa penyebab yang muncul dan akar permasalahan yang terjadi pada proses bisnis UD Honda II Kepanjen Ahass 06441.

Penelitian yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Istania Salma pada tahun 2018. Penelitian tersebut berjudul “EVALUASI DAN PERBAIKAN PROSES BISNIS DENGAN *BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT* (BPI), *ROOT CAUSE ANALYSIS* (RCA) DAN *QUALITY EVALUATION FRAMEWORK* (QEF) PADA LAYANAN JASA UNTUK PELANGGAN” (Studi Kasus: Kantor Jasa Penilai Publik (KJPP) Aditya Iskandar dan Rekan)”. Penelitian tersebut membahas tentang bagaimana hasil roses bisnis utama yang terdapat pada KJPP Aditya Iskandar & Rekan, Bagaimana hasil evaluasi proses bisnis dengan QEF dan *Fishbone Analysis* pada Aditya Iskandar & Rekan.

Cara ini membantu para stakeholder untuk mengamati ketidaksesuaian dari tujuan perusahaan dan kinerja saat ini dan memberi mereka pandangan yang lebih baik tentang situasi aktual dan tujuan perusahaan. Sehingga, konsep model proses bisnis dan mengukur *quality factor* setiap konsep secara obyektif memungkinkan stakeholder untuk mengetahui aktivitas atau proses bisnis mana yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas proses bisnis secara keseluruhan (Farideh & Pericles, 2014).

2.2 Gambaran Organisasi

2.2.1 Sejarah

Gumcode adalah perusahaan yang bergerak di bidang layanan jasa *development software & outsourcing service* dengan beberapa kerjasama dengan perusahaan, instansi serta UMKM. Gumcode mempunyai beberapa layanan unggulan yakni *development software Website* dan *Mobile Apps Android & iOS* yang dapat dikembangkan. Selain itu, Gumcode juga memberikan pelayanan servis dan jasa di berbagai segi *project*.

Gumcode sebetulnya sudah berdiri sejak tahun 2013 dimulai dengan nama "Artrock studio". Seiring dengan berjalannya waktu Artrock terus mengalami rebranding nama serta perbaikan struktur menjadi "Gum", "Gumproject", hingga akhirnya yang sekarang adalah "Gumcode Indonesia" dan baru mempunyai badan hukum dengan nama CV Gumcode Indonesia.

Developer Gumcode sendiri terbagi menjadi beberapa team dengan spesifikasi dan kemampuan yang berbeda dalam menangani pekerjaan proyek dan layanan *outsourcing*. Saat ini sudah lebih dari 100 *project* terselesaikan serta beberapa mitra kerja BUMN untuk layanan jasa *outsourcing*.

2.2.2 Visi dan Misi

Vision

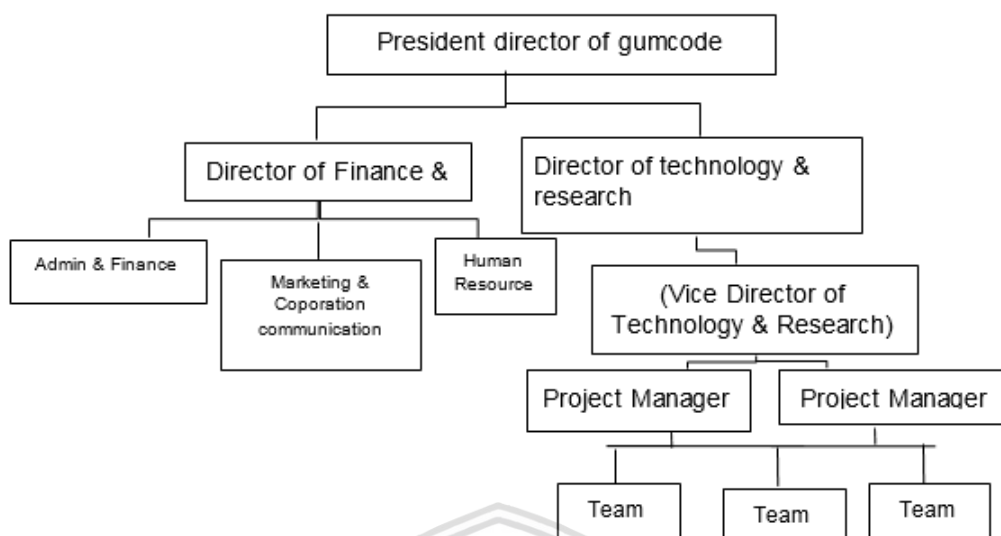
1. Memberikan solusi dalam bidang teknologi terbaru.
2. Terdepan dalam *empower technology* bagi mitra perusahaan.

Mission

1. Berbudi pekerti dalam menjalankan tugas & memegang tegus etos kerja
2. Melayani dengan hati serta mempunyai komitmen dalam melayani pelanggan.
3. Menerapkan budaya menjaga komunikasi dengan mitra kerja

2.2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam Gumcode terbagi menjadi 2 bagian utama, yaitu *Operational* dan *Technical*. *Operational* akan diberikan kuasa untuk mengelola keuangan, administrasi, relasi dan *marketing*. Sedangkan *Technical* akan diberikan wewenang untuk mengerjakan proyek, produk serta pengembangan dari proyek atau produk itu sendiri. Lebih jelasnya mengenai struktur organisasi dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi 2016-2018

Sumber: Gumcode Indonesia

2.2.4 Tugas dan Tanggung Jawab Stakeholder

Stakeholder yaitu sebuah kelompok atau individual yang dapat memberi dampak atau terkena dampak oleh hasil tujuan perusahaan (Freeman R. a., 2001). Berikut ini menjelaskan tentang identifikasi *stakeholder* serta terdapat tugas peran dan tanggung jawab pada Gumcode Indonesia.

Tabel 2.1 Tugas dan Tanggung Jawab Stakeholder

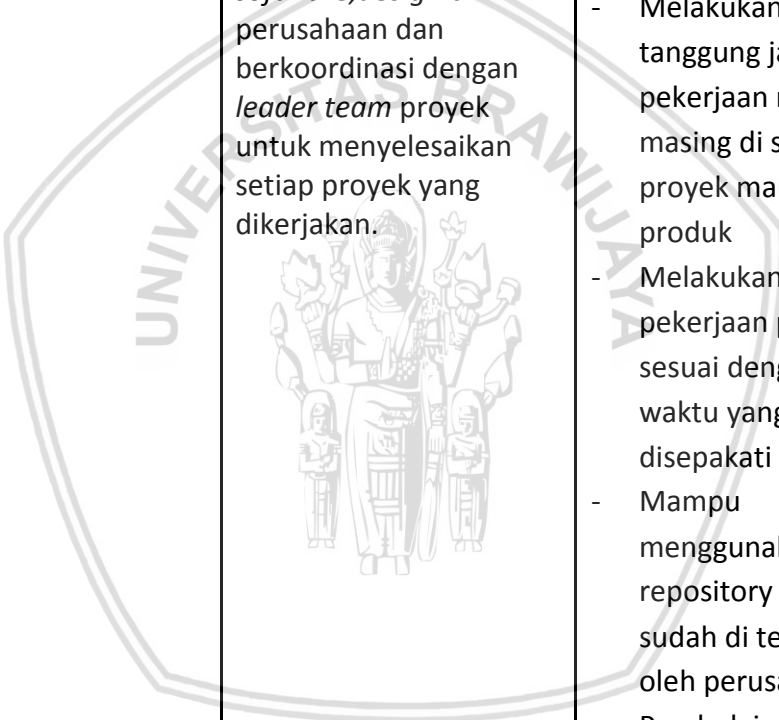
Nama <i>Stakeholder</i>	Tugas peran	Tanggung Jawab
Presiden Direktur (CEO Gumcode Indonesia)	Bertugas untuk memimpin perusahaan dan bertanggung jawab bagi semua kepentingan dan proses usaha Gumcode Indoneisa.	<ul style="list-style-type: none"> - Menjaga stabilitas perusahaan & etos kerja karyawan - Bertanggung jawab proses bisnis di dalam ruang lingkup perusahaan - Mengembangkan strategi & mitra bisnis - Berperan penting <i>Solution corporate & communication strategy</i> bagi perusahaan

<p>Direktur Keuangan & Administrasi (CFO Gumcode Indonesia)</p>	<p>Bertugas mengawal dan bertanggung jawab atas keluar masuk keuangan serta operasional dalam perusahaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab bagi perusahaan untuk menjaga stabilitas keuangan - Penyalur & penanggung jawab kebutuhan operasional bagi perusahaan - Melakukan pengawasan & tanggung jawab untuk audit keuangan - Melakukan pengawasan & tanggung jawab dokumen secara berkala - Melakukan pengawasan & tanggung jawab surat serta dokumentasi untuk klien & internal perusahaan
<p>Direktur Teknologi & Riset (CTO Gumcode Indonesia)</p>	<p>Bertugas mengembangkan kemajuan teknologi dan teknologi terbaru untuk perusahaan serta keahlian tim di dalam perusahaan di bidang teknologi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab untuk standarisasi Skill (Pembelajaran, Pelatihan dan Pendampingan) - Bertanggung jawab untuk pengembangan Framework Android dan iOS - Bertanggung jawab untuk Research

		<p>produk - produk terbaru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab untuk teknologi yang digunakan di semua pekerjaan proyek
<p>Wakil Direktur Teknologi & Riset (Vice CTO Gumcode Indonesia)</p>	<p>Bertugas untuk membantu direktur teknologi dan riset dalam pengembangan sumber daya manusia sesuai keahlian di bidang teknologi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Merapikan Repository & Merapikan asset2 teknologi - Mengisi atau Mengikuti Workshop atau Seminar IT - Bertanggung jawab untuk mengurus Server dan Hosting Gumcode - Bertanggung jawab kepada semua perancangan proyek di perusahaan
<p>Staff Marketing & Corporation communication</p>	<p>Bertugas untuk mengembangkan pasar dan layanan dari perusahaan untuk pelanggan dan mempunyai target penjualan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan pasar jasa & layanan di berbagai wilayah - Melakukan research user secara berkala berdasarkan <i>Scope of budget</i> berdasarkan segmentasi pasar - Melakukan pengembangan mitra kerja corporate - Mengawal semua penjualan produk &

		jasa sesuai target perusahaan
Staff Human Resource & Development	Bertugas untuk memberikan layanan bagi karyawan <i>internal</i> dan mengembangkan <i>softskill</i> karyawan selain untuk pekerjaan pokok.	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pengurusan semua kepentingan pegawai & kelayakan pegawai - Melakukan pengembangan sumber daya manusia dalam lingkup non teknologi - Bertanggung jawab bagi penerimaan pegawai baru - Bertanggung jawab bagi pegawai yang akan keluar dari perusahaan (resign) - Bertanggung jawab untuk melakukan audit karyawan (skill, peraturan & kepribadian) - Melakukan open mind dari berbagai masukan & kritik karyawan
Staff Administrasi & Keuangan	Bertugas membantu berjalannya sistem keuangan dari direktur keuangan dan mengerjakan dokumentasi administrasi dari	<ul style="list-style-type: none"> - Mengeluarkan & memberikan gaji bagi karyawan perusahaan - Memberikan audit keuangan

	perusahaan	<p>perusahaan setiap bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pengarsipan dokumen secara berkala - Bertanggung jawab untuk membuat surat serta dokumentasi untuk klien - Bertanggung jawab untuk membuat surat serta dokumentasi untuk internal perusahaan - Bertanggung jawab untuk membuat surat rekomendasi karyawan magang
<i>Project Manager</i>	Bertugas mengawal dan bertanggung jawab bagi setiap proyek dan tim yang dijalankan oleh perusahaan sampai selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab akan pelaksanaan berlangsungnya proyek - Mempunyai tanggung jawab untuk proyek yang sedang berjalan dalam hal pergantian tim proyek - Mempunyai daya solusi serta manajemen resiko untuk setiap berjalan proyek - Melakukan

		<p>dokumentasi berita acara serah terima (BAST) setiap proyek</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan update proyek secara berkala selama proyek berlangsung
Team Developer	<p>Bertugas untuk menjalankan semua pekerjaan <i>development software, design</i> di perusahaan dan berkoordinasi dengan <i>leader team</i> proyek untuk menyelesaikan setiap proyek yang dikerjakan.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai daya solutif terhadap teknologi terbaru - Melakukan & tanggung jawab bagi pekerjaan masing - masing di suatu proyek maupun produk - Melakukan update pekerjaan proyek sesuai dengan alur waktu yang sudah disepakati - Mampu menggunakan repository yang sudah ditetapkan oleh perusahaan - Pembelajaran skill development berbagai platform sesuai kemampuan masing - masing
Team Desain UI/UX	<p>Bertugas untuk mengerjakan serta menjalankan kebutuhan desain yang berhubungan dengan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab untuk melakukan perancangan desain UI/UX dengan kemampuan yang

	proyek atau non proyek di Gumcode Indonesia	maksimal <ul style="list-style-type: none"> - Teliti & Detail dalam mengerjakan suatu pekerjaan desain - Selalu melakukan update tools desain setiap berkala
--	---	--

2.3 Standard Operating Procedure (SOP)

Standard Operating Procedure atau SOP adalah suatu alat untuk membantu mengatur tahapan suatu proses kerja atau prosedur kerja tertentu. SOP bersifat tetap, rutin, dan tidak berubah-ubah, prosedur kerja yang dimaksud tersebut dilakukan pembakuan menjadi dokumen tertulis yang biasa disebut sebagai SOP. Selanjutnya dokumen kerja tersebut dijadikan standar bagi pelaksanaan prosedur kerja tertentu.

Dengan menggunakan SOP dalam setiap unit pada organisasi, dapat memberikan peranan strategis yang sangat unggul. Hal ini akan berdampak pada peningkatan efisiensi pada setiap proses kerja dalam setiap unit kerja dalam organisasi (Budiharjo, 2014).

2.3.1 Tujuan *Standard Operating Procedure* (SOP)

Tujuan *Standard Operating Procedure* (SOP) adalah sebagai berikut:

1. Menjaga konsistensi tingkat kinerja atau kondisi tertentu dan kemana petugas dan lingkungan dalam melaksanakan sesuatu tugas atau pekerjaan tertentu.
2. Sebagai acuan untuk sesama pekerja, dan supervisor dalam pelaksanaan kegiatan tertentu.
3. Untuk menghindari kegagalan atau kesalahan (dengan itu akan menghindari dan mengurangi konflik), keraguan, serta duplikasi dalam proses pelaksanaan kegiatan.
4. Merupakan parameter untuk menilai mutu pelayanan.
5. Untuk menjamin penggunaan tenaga dan sumber daya secara efektif dan efisien.
6. Untuk menjelaskan alur tugas, wewenang dan tanggung jawab dari petugas yang terkait.

7. Sebagai dokumen yang akan menjelaskan dan menilai pelaksanaan proses kerja bila terjadi suatu kesalahan dan kesalahan administratif lainnya.
8. Sebagai dokumen yang digunakan untuk pelatihan.
9. Sebagai dokumen sejarah atau dokumen arsip apabila telah di buat revisi SOP yang baru.

2.3.2 Manfaat *Standard Operating Procedure* (SOP)

Manfaat *Standard Operating Procedure* (SOP) adalah sebagai berikut

1. Memperlancar tugas petugas/pegawai atau tim/unit kerja.
2. Sebagai dasar hukum apabila terjadi penyimpangan prosedur.
3. Memudahkan untuk dilakukan pelacakan jika terdapat hambatan dalam proses yang dilaksanakan.
4. Mengarahkan petugas/pegawai untuk sama-sama disiplin dalam bekerja.
5. Sebagai pedoman dalam melaksanakan rutinitas pekerjaan.

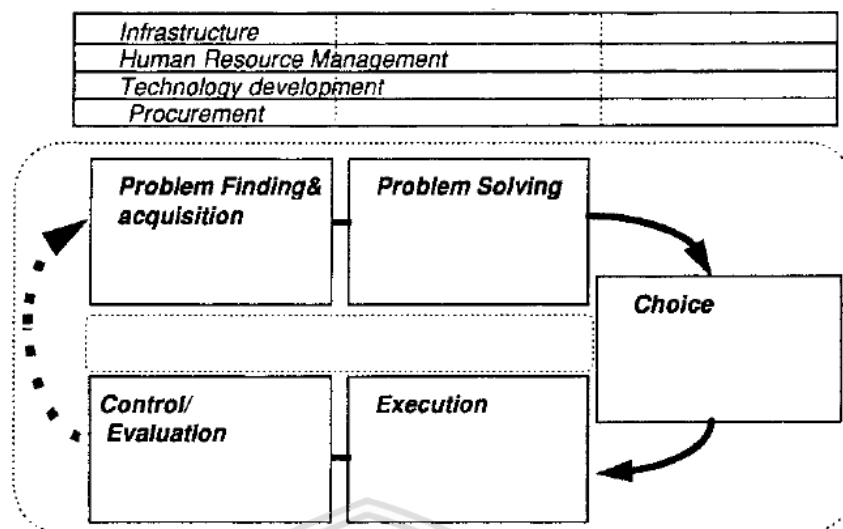
Pada Gumcode Indonesia suatu standar operasional prosedur di atur dari hasil diskusi yang berkepentingan disetiap bidang dan dikawal oleh direksi dalam setiap kegiatan proses bisnis yang ada dalam perusahaan.

2.4 Analisis *Value Shop*

Analisis Value Shop pertama kali dikemukakan oleh Stabell dan Fjeldstad pada tahun 1998, adalah bentuk pengembangan dari analisis rantai nilai (*value chain analysis*) yang pertama kali diusulkan oleh Michael Porter pada tahun 1985. Berbeda dengan analisis *Value Chain* yang dipakai untuk mendeskripsikan cara melihat bisnis sebagai rantai aktivitas yang mentransformasikan input menjadi output sehingga memiliki nilai bagi pelanggan, maka analisis Value Shop digunakan untuk mendeskripsikan cara melihat bisnis sebagai rantai aktifitas yang menciptakan nilai dengan mengarahkan sumber daya untuk menciptakan solusi terhadap permasalahan pelanggan (Fieldstad & Stabell, 1998).

Analisis Value Chain service Business (*value shop*) menurut Porter (2002, p244) *value chain* analisis adalah kegiatan menganalisis kumpulan aktivitas yang dilakukan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, mengantarkan dan mendukung produk atau jasa. Untuk perusahaan yang bergerak pada bidang jasa, analisis rantai nilai ini lebih tepat digambarkan dengan menggunakan analisis *value shop* (Ward & Peppard, 2002).

Jadi *value shop* merupakan suatu gambaran dari kegiatan perusahaan yang menunjukkan uraian aktivitas. Aktivitas - aktivitas organisasi dikelompokkan dalam dua aktivitas besar, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Berikut merupakan gambar alur aktivitas pada *Value Shop*.



Gambar 2.2 Value Shop (Fieldstad & Stabell, 1998)

Terdapat lima kategori umum dari kegiatan utama *Value Shop*. Setiap kategori dibagi menjadi beberapa kegiatan yang berbeda yang bergantung pada industri tertentu dan strategi perusahaan.

Aktivitas utama (*Primary Activity*) terdiri dari :

1. **(Problem-finding and acquisition) Penemuan masalah dan akuisisi.**
Pada aktivitas ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan merekam kebutuhan pelanggan, meninjau, dan merumuskan masalah yang akan dipecahkan dan memilih solusi secara keseluruhan untuk memecahkan masalah.
2. **(Problem-solving) Penyelesaian masalah.**
Pada aktivitas ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan menghasilkan dan mengevaluasi solusi alternatif untuk mengatasi masalah yang ditemukan pada proses *Problem-finding and acquisition*.
3. **(Choice) Pilihan.**
Pada aktivitas ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan memilih solusi alternatif di antara solusi alternatif yang didapatkan dari proses *Problem-solving*.
4. **(Execution) Eksekusi.**
Pada aktivitas ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan berkomunikasi, mengorganisir, dan menerapkan solusi alternatif yang dipilih pada proses *Choice*.
5. **(Control and evaluation) Kontrol dan evaluasi.**
Pada aktivitas ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan mengukur dan mengevaluasi sejauh apa implementasi yang digunakan untuk memecahkan pernyataan masalah yang ditemukan di awal dan memastikan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Sedangkan aktivitas pendukung (*SupportActivity*) terdiri dari:

1. *Procurement*

Mengatur dan mengkoordinir pengadaan barang - barang untuk melaksanakan kegiatan operasional. Seperti pembelian bahan baku dan peralatan pendukung termasuk aset perusahaan

2. *Technology development*

Menyediakan kebutuhan akan teknologi, prosedur dan teknik terbaru yang dibutuhkan oleh setiap aktivitas

3. *Human resource management*

Penyeleksian, promosi, penempatan, penghargaan dan pengembangan karyawan serta menjaga hubungan antar karyawan

4. *Firm infrastructure*

Mengelola masalah perencanaan, keuangan, manajemen umum, akuntansi, hukum dan hubungan dengan pemerintah.

2.5 Proses Bisnis

2.5.1 Definisi Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan serangkaian kegiatan yang saling berkoordinasi dalam lingkungan organisasi. Kegiatan yang dilakukan digunakan untuk mewujudkan tujuan bisnis perusahaan. Setiap proses bisnis diberlakukan dalam satu organisasi, tetapi dapat saling berinteraksi dengan proses bisnis yang dilakukan oleh organisasi lain (Weske, 2012).

2.5.2 Pengertian Pemodela Proses Bisnis

Model proses bisnis adalah sekumpulan model aktivitas yang berfungsi untuk mendeskripsikan batasan penyelesaian antar sebuah aktivitas. Setiap model proses bisnis bertindak sebagai cetak biru (*blueprint*) untuk satu set contoh dari proses bisnis dan setiap model kegiatan bertindak sebagai cetak biru (*blueprint*) untuk rangkaian contoh aktivitas. Model proses bisnis merupakan sebuah artefak utama yang digunakan untuk menerapkan proses bisnis yang ada pada perusahaan (Weske, 2012). Salah satu notasi yang dapat digunakan untuk memodelkan proses bisnis saat ini adalah Business Process Model and Notation (BPMN). Manfaat menggunakan BPMN adalah untuk membantu organisasi dalam melakukan permodelan proses bisnis pada berbagai level baik untuk level bisnis sampai dengan level teknologi. BPMN menyediakan notasi yang mudah untuk dipahami dan dapat digunakan oleh semua pengguna bisnis.

2.6 RACI Cart

Bagan penugasan tanggung jawab atau lebih dikenal dengan istilah RACI, adalah bagan yang menggambarkan peran berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan dalam suatu proyek atau proses bisnis. Bagan ini sangat bermanfaat dalam menjelaskan peran dan tanggung jawab antarbagian dalam suatu proyek atau proses. RACI merupakan akronim dari empat peran yang

paling sering dicantumkan dalam bagan ini, yaitu *Responsible*, *Accountable*, *Consulted*, dan *Informed*.

Bagan tanggung jawab juga adalah cara untuk memberikan gambaran secara sistematis dan mengklarifikasi hubungan tentang:

1. Komunikasi atau tindakan yang diperlukan untuk menyampaikan produk atau layanan yang dapat diterima.
2. Peran fungsional atau posisi departemen (tidak ada nama pribadi).
3. Partisipasi harapan ditugaskan untuk peran oleh keputusan atau tindakan.

RACI Chart

Functions

Activities	CEO	CTO	Business Executive	CTO	Business Process Owner	Head Operations	Chief Architect	Head Development	Head IT Administration	PMO	Compliance Audit Risk and Security
Create and maintain a technology infrastructure plan.	I	I	A		C	R	C	C			C
Create and maintain technology standards.			A		C	R	C	I	I	I	I
Publish technology standards.		I	A		I	R	I	I	I	I	I
Monitor technology evolution.		I	A		C	R	C			C	C
Define (future) (strategic) use of new technology.	C	C	A		C	R	C			C	C

A RACI chart identifies who is Responsible, Accountable, Consulted and/or Informed.

Gambar 2.3 Bagan RACI Chart (ISACA, 2005)

Parameter RACI Chart

Raci Chart terdiri dari empat parameter (ISACA, 2005), yaitu:

1. **Responsible**

Orang yang melakukan tugas atau pekerjaan. *Responsible* pada dasarnya adalah pelaksana tugas.

2. **Accountable**

Orang yang bertanggung jawab pada suatu tugas atau pekerjaan dan memiliki wewenang untuk memutuskan suatu permasalahan atau perkara. *Accountable* yang dimaksud disini pada dasarnya adalah penanggung jawab dan pengambil keputusan.

3. **Consulted**

Orang yang memberikan masukan, pendapat atau kontribusi ketika diperlukan pada tugas atau pekerjaan tersebut. *Consulted* pada dasarnya adalah konsultan ataupun penasehat.

4. **Informed**

Orang yang perlu mengetahui tindakan dan hasil ataupun keputusan yang telah diambil.

Langkah-Langkah pembuatan RACI Chart

Dalam menentukan RACI Chart ada 5 langkah, yaitu:

1. Mengidentifikasi proses dan fungsi pekerjaan yang diinginkan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Proses permasalahan tersebut perlu diselidiki dan dipelajari secara menyeluruh dan menetapkan objektif atau tujuan yang ingin dicapainya.
2. Mengidentifikasi peran dan fungsi pekerjaan yang harus dilakukan. Mengidentifikasi pihak-pihak yang terkena dampak permasalahan tersebut dan siapa yang harus melakukan pekerjaan tersebut
3. Menetapkan orang yang melaksanakan tugas atau pekerjaan. Manajemen perlu menetapkan peran dan tanggung jawab untuk masing-masing individu.
4. Mengidentifikasi orang yang melaksanakan tugas/ pekerjaan R (*Responsible*) dan pihak-pihak yang dimasukkan kedalam daftar A (*Accountable*), C (*Consulted*) dan I (*Informed*) pada diagram RACI ini. Hanya ada satu orang/ pihak pelaksana, sedangkan A, C, dan I dapat terdiri dari 2 pihak atau lebih.
5. Meninjau kembali tugas-tugas tersebut sehingga tidak terjadi penggandaan kerja dan proses
4. RACI *Chart* digunakan untuk menentukan aktor yang bertanggung jawab terhadap aktivitas proses bisnis.

2.7 Quality Evaluation Framework (QEF)

QEF adalah pendekatan yang sistematis sehingga pengguna dapat menggunakannya dengan cara yang konsisten dan berulang. QEF memberikan kesempatan bagi pengguna yang menggunakan QEF untuk menggunakan bahasa formal namun tidak terkait dengan notasi tertentu. Dalam QEF menyediakan sarana untuk menghitung kualitas dalam arti matematis dan cukup generik untuk diterapkan pada situasi apapun (Farideh & Pericles, 2014).

Evaluasi tidak hanya terbatas pada aktivitas saja, tapi juga konsep proses bisnis lainnya seperti input dan output. Manfaat dari pendekatan QEF adalah bahwa kebutuhan kualitas didefinisikan secara terukur. Dengan kata lain, pendekatan yang diperkenalkan untuk mengevaluasi kualitas proses bisnis adalah objektif, kuantitatif dan berdasarkan fakta. Visualisasi ini memberikan informasi yang berguna bagi para stakeholder dan juga berfokus pada berbagai aspek proses bisnis. Cara ini membantu para stakeholder untuk mengamati ketidaksesuaian dari tujuan perusahaan dan kinerja saat ini dan memberi mereka pandangan yang lebih baik tentang situasi aktual dan tujuan perusahaan. Sehingga, konsep model proses bisnis dan mengukur *quality factor* setiap konsep secara obyektif memungkinkan stakeholder untuk mengetahui aktivitas atau proses bisnis mana yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas proses bisnis secara keseluruhan (Farideh & Pericles, 2014).

Menurut (Farideh & Pericles, 2014), pendekatan QEF didasarkan pada tujuan berikut :

- a) Untuk memperkenalkan kerangka evaluasi kualitas yang menyediakan jalan sistematis dan generik untuk mengevaluasi kualitas proses bisnis, dengan mempertimbangkan model konseptual BPM sebagai dasar evaluasi
- b) Mengevaluasi proses secara obyektif dan kualitatif berdasarkan faktor kualitas dan metrik untuk konsep proses bisnis utama. Faktor kualitas dan metrik yang sesuai ini memberikan kemampuan kepada para pemangku kepentingan untuk menguji seberapa baik kinerja bisnis mereka terhadap sasaran kualitas.

Dalam QEF, terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan dalam proses evaluasi. Langkah-langkahnya akan dijelaskan pada penjelasan berikut ini.

1. Pemangku kepentingan (*Stakeholder*) mendefinisikan kebutuhan Non-Fungsional yang mengacu pada proses bisnis suatu organisasi. Kebutuhan Non-Fungsional adalah kebutuhan yang berhubungan tentang waktu, kecepatan pemrosesan atau reaksi, *throughput* serta kualitas spesifik konsep proses bisnis secara keseluruhan yang tercermin dalam suatu organisasi.
2. Untuk setiap kebutuhan Non-Fungsional.
 - a) Menentukan proses bisnis yang dirujuk dari kebutuhan Non-Fungsional.
 - b) Menentukan faktor-faktor yang akan diukur sebagai *quality objective*.
 - i. Menentukan konsep proses bisnis yang akan diukur dari kualitas yang ditunjuk.
 - ii. Menentukan *quality factor* apa saja yang digunakan untuk mengukur konsep proses bisnis tersebut.
 - iii. Menentukan *quality metrics* yang akan diterapkan pada *quality factor*.
 - c) Pertanyaan kualitas pada proses bisnis.
 - i. Identifikasi konsep proses bisnis.
 - ii. Identifikasi *quality factor*.
 - iii. Menerapkan spesifikasi metrik untuk *quality factor*.
 - iv. Mendapatkan hasil kualitas.
 - d) Lakukan pengukuran point (c) terhadap (b).
 - e) Menentukan tingkat kepuasan terhadap *quality objective*.
3. Mengembalikan hasil evaluasi kepada stakeholder.

2.7.1 Pengukuran Kualitas Proses Bisnis

Faktor kualitas proses bisnis didefinisikan dan dikategorikan ke dalam dimensi kualitas yang berbeda. Penerapan kerangka kualitas serta dimensi kualitas, faktor dan metrik yang diusulkan dibahas pada penjelasan dibawah ini.

Tabel 2.2 Quality Dimension dan Quality Factor

Dimension	Factor
<i>Performance</i>	<i>Throughput</i>
	<i>Cycle Time</i>
	<i>Timeliness</i>
	<i>Cost</i>
<i>Efficiency</i>	<i>Resource efficiency</i>
	<i>Time efficiency</i>
	<i>Cost efficiency</i>
<i>Reliability</i>	<i>Reliablness</i>
	<i>Failure frequency</i>
<i>Recoverability</i>	<i>Time to failure</i>
	<i>Time to recover</i>
	<i>Maturity</i>
<i>Permissability</i>	<i>Authority</i>
<i>Availability</i>	<i>Time to shortage</i>
	<i>Time to access</i>
	<i>Availableness</i>

Quality Dimension yang dipertimbangkan dalam QEF meliputi, *Performance*, *efficiency*, *Reliability*, *Recoverability*, *Permissability* dan *Availibility*. *Quality Dimension* tersebut memang tidak lengkap, tapi *Quality Dimension* tersebut merupakan seperangkat *quality factor* yang penting untuk sebagian besar proses bisnis. Berikut ini merupakan penjelasan *quality dimension* dan *quality factor* yang dijelaskan oleh (Heidari & Loucopoulos, 2018), diantaranya:

A. Performance

Merupakan referensi mengenai ketepatan waktu yang mengacu pada hubungan antara layanan yang disediakan dan pemanfaatan sumber daya yang digunakan.

1. *Throughput*, merupakan jumlah peristiwa yang ditangani selama interval waktu kegiatan yang diamati. Dalam menghitung *throughput*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Throughput} = \frac{\text{Jumlah input,output,event yang ditangani (waktu)}}{\text{Waktu yang tersedia}}$$

Throughput dapat disesuaikan dengan input (menghitung jumlah masukan), *event* (jumlah kegiatan yang ditangani selama waktu pengamatan) dan *output* (jumlah keluaran yang disampaikan oleh suatu kegiatan dalam satuan waktu tertentu).

2. *Cycle Time*, merupakan total waktu yang dibutuhkan dari suatu kegiatan dalam mengubah input menjadi output. Dalam menghitung *cycle time*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Cycle time} = \text{Durasi penundaan dalam aktivitas} + \text{durasi proses dalam aktivitas}$$

Kegiatan *cycle time* tersebut disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan.

3. *Timeliness*, merupakan kualitas yang memiliki informasi tepat waktu dan ketersediaan bila diperlukan. *Timeliness* juga dapat didefinisikan sebagai interval permintaan pengguna dengan respon yang sesuai. Dalam menghitung *timeliness*, dapat dilihat persamaan berikut :

$$\text{Timeliness} = \text{Waktu respon dalam input atau aktiviats} - \text{durasi proses dalam aktivitas}$$

4. *Cost* yaitu jumlah biaya yang dibutuhkan untuk membeli, membayar atau melakukan sesuatu. Dalam menghitung *cost*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Cost} = \text{Harga fix} + \text{harga variable}$$

Faktor *cost* tersebut didefinisikan sebagai input (jumlah uang yang dihabiskan dalam akuisisi *input*) dan aktivitas (biaya terkait kegiatan dalam proses bisnis).

B. Efficiency

Merupakan keterampilan dalam menghindari waktu dan usaha yang terbuang.

1. *Resource efficiency* didefinisikan sebagai cara bagaimana suatu kegiatan berhasil dalam menghindari sumber daya yang terbuang. Dalam menghitung *resource efficiency*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Resource efficiency} = \frac{\text{Resource yang direncanakan}}{\text{Resource yang sebenarnya}} \times 100$$

2. *Time efficiency* yaitu pelaksanaan kegiatan yang berhasil dalam menghindari waktu yang terbuang. Dalam menghitung *time efficiency*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Time efficiency} = \frac{\text{Durasi yang direncanakan}}{\text{Durasi dalam cycle time}} \times 100$$



3. *Cost efficiency* merupakan proses efisiensi biaya yang diukur dari segi pengolahan biaya secara keseluruhan. Dalam menghitung *cost efficiency*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Cost efficiency} = \frac{\text{Biaya yang direncanakan}}{\text{Biaya yang sebenarnya}} \times 100$$

C. Reliability

Didefinisikan sebagai keandalan untuk memperkirakan kapan sistem atau proses akan mengalami kegagalan.

1. *Reliableness* merupakan peluang suatu kegiatan yang dilakukan tanpa mengalami kegagalan selama periode waktu tertentu. Dalam menghitung *reliableness*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Reliableness} = 1 - \text{peluang kegagalan selama interval waktu}$$

2. *Failure frequency* yaitu jumlah kegagalan yang terjadi selama kegiatan yang dieksekusi (dalam satuan waktu). Dalam menghitung *failure frequency* dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Failure frequency} = \frac{\text{Jumlah aktivitas yang gagal}}{\text{Interval waktu}} \times 100$$

D. Recoverability

Merupakan kemampuan untuk mengembalikan aktivitas atau kegiatan untuk pulih dari kegagalan.

1. *Time to failure* merupakan durasi pemulihan dari kegagalan terakhir dengan kegagalan yang terjadi saat ini. Dalam menghitung *time to failure*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Time to failure} = \text{Waktu kegagalan saat ini} - \text{waktu pemulihan dari kegagalan terakhir}$$

2. *Time to recover* yaitu durasi proses bisnis yang tidak dapat dilakukan sampai kegagalan berhasil dipulihkan. Dalam menghitung *time to recover*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Time to recover} = \text{Waktu pemulihan} - \text{waktu kegagalan}$$

3. *Maturity* yaitu presentase waktu dalam suatu kegiatan yang dijalankan tanpa mengalami kegagalan selama waktu eksekusi. Dalam menghitung *maturity*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Maturity} = \frac{\text{Waktu kegagalan}}{\text{Waktu kegagalan} + \text{waktu pemulihan}} \times 100$$

E. Permissability

Merupakan persetujuan untuk mencegah penyalahgunaan pelaksanaan aktivitas.

1. *Authority* merupakan izin resmi atau persetujuan. Dalam menghitung *authority*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Authority} = [1 - \sum_{k=0}^n w_k U_k(a)] \times 100$$

Authority didefinisikan sebagai input dan aktivitas. Dalam aktivitas, *authority* didefinisikan sebagai izin dari aktor tertentu untuk menjalankan aktivitas. Sedangkan untuk input dalam *authority*, menunjukkan masukan baik dalam bentuk informasi atau bahan baku hanya dapat dikonsumsi pihak yang berwenang.

F. Availability

Didefinisikan sebagai ketersediaan dalam penggunaan input.

1. *Time to shortage* merupakan waktu yang menunjukkan ketersediaan suatu input. Dalam menghitung *time to shortage*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Time to shortage} = \text{Waktu ketersediaan input saat ini} - \text{waktu pemulihan dari ketersediaan terakhir}$$

2. *Time to access* merupakan durasi proses bisnis yang tidak dapat dilaksanakan sampai input kembali (tersedia). Dalam menghitung *time to access*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Time to access} = \text{Waktu akses input} - \text{waktu ketersediaan input}$$

3. *Availableness* yaitu presentase waktu proses bisnis yang memiliki akses input yang diperlukan dari kekurangan dan akses sepanjang waktu. Dalam menghitung *availableness*, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\text{Availableness} = \frac{\text{Waktu ketersediaan input}}{\text{Waktu ketersediaan input} + \text{waktu akses input}} \times 100$$

2.8 Root Cause Analysis

Setiap masalah selalu mempunyai akar masalah. Akar masalah sangat penting diketahui untuk melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan secara efektif. *Root Cause Analysis* merupakan suatu proses mengidentifikasi penyebab-penyebab utama suatu permasalahan dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur dengan teknik yang telah didesain untuk berfokus pada identifikasi dan penyelesaian masalah.

Root Cause Analysis (RCA) merupakan pendekatan terstruktur untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada satu atau lebih kejadian-kejadian yang lalu agar dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja (Corcoran & Casebolt, 2004)

Root Cause adalah bagian dari beberapa faktor (kejadian, kondisi, faktor organisasional) yang memberikan kontribusi, atau menimbulkan kemungkinan penyebab dan diikuti oleh akibat yang tidak diharapkan.

Menurut (Heuvel & Heuvel, 2004), *Root Cause Analysis* adalah proses empat langkah yang meliputi:

1. Pengumpulan data

Jika suatu informasi dan pemahaman tentang suatu kejadian tidak lengkap, faktor-faktor penyebab dan akar penyebab yang terkait dengan kejadian tersebut tidak dapat diidentifikasi. Sebagian besar waktu yang dihabiskan dalam menganalisis suatu peristiwa akan dihabiskan dalam proses pengumpulan data.

2. Pembuatan diagram faktor penyebab.

Faktor penyebab adalah semua hal yang berhubungan (kesalahan manusia dan kegagalan komponen) pada kejadian, yang jika dihilangkan akan mencegah terjadinya atau mengurangi keparahan.

Dalam banyak analisis tradisional, semua perhatian akan ditunjukkan pada faktor penyebab yang paling terlihat.

3. Identifikasi akar penyebab.

Langkah ini melibatkan penggunaan diagram keputusan untuk mengidentifikasi alasan yang mendasari atau alasan dari setiap faktor penyebab. Identifikasi akar penyebab membantu untuk menentukan alasan mengapa peristiwa itu dapat terjadi sehingga masalah di sekitar kejadian dapat diatasi.

4. Pencarian Rekomendasi dan implementasi.

Langkah berikutnya adalah pencarian rekomendasi. Setelah identifikasi akar penyebab untuk mengidentifikasi faktor penyebab tertentu, langkah selanjutnya adalah memberikan rekomendasi yang dapat dicapai untuk mencegah terjadinya peristiwa tersebut.

2.6.1 5 Whys Method Analysis

Metode 5W (5 Whys) sudah dikenal sejak tahun 1930 yang dikemukakan oleh Sakichi Toyoda dan pada tahun 1970 dipopulerkan dalam Toyota Production Sistem. Strategi 5 Whys pendekatannya adalah dengan mencari tahu apa saja seluruh masalah yang ada dan bertanya “mengapa” dan “apa yang menjadi akar masalah”, setelah sebuah permasalahan terungkap, kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan “Why”, dan setelah dijawab akan ditanya kembali “Why”, demikian seterusnya sampai dengan “Why” kelima. Inilah mengapa teori ini disebut Strategi 5 Whys (Anwar, 2011). Strategi 5 Whys ini sangat efektif dalam pemecahan masalah terhadap proses yang terjadi .

5 Whys adalah teknik yang dikembangkan oleh Sakichi Toyoda, salah satu pendiri Toyota pada tahun 1930 an, yaitu sebuah teknik yang sederhana dan praktis namun sangat efektif untuk mengungkap akar dari suatu permasalahan, sehingga dapat menemukan solusi yang dapat benar-benar menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pada sebuah perusahaan.

Penggunaan Teknik 5 Whys digunakan hampir pada setiap masalah baik itu tentang proses, produk, sistem, organisasi, atau sumber daya manusia. Teknik ini populer pada tahun 1970an dan sekarang teknik ini tidak hanya digunakan oleh Toyota namun secara luas sudah digunakan orang dan perusahaan untuk

memecahkan berbagai masalah, meningkatkan kualitas, dan mengurangi biaya, dan lain-lain.

Menurut (Serrat, 2009) Teknik 5 *Whys* berkaitan dengan prinsip pemecahan masalah yang sistematis dan tanpa maksud prinsip. Teknik 5 *Whys* dikembangkan oleh Sakichi Toyoda untuk Perusahaan Toyota Industries. Teknik 5 *Whys* hanya bisa menjadi shell prosesnya. Maka dari itu terdapat tiga elemen kunci yang efektif dalam penggunaan teknik 5 *Whys* ini, yaitu:

- i. Pernyataan masalah yang akurat dan lengkap
- ii. Kejujuran lengkap dalam menjawab pertanyaan
- iii. Menentukan permasalahan untuk sampai ke dasar masalah dan mengatasinya.

Teknik 5 *Whys* ini sangat baik untuk digunakan menyelesaikan masalah-masalah sederhana sampai masalah dengan tingkat kerumitan yang tinggi. Penggunaan teknik 5 *Whys* dapat melakukan analisa yang tepat karena teknik ini mencari akar permasalahan yang mendalam.

Keuntungan menggunakan teknik 5 *Whys*:

1. Menegaskan secara cepat Akar Masalah utama yang terjadi. Pertanyaan yang ditanyakan langsung menuju kasus yang terjadi. Kasus-kasus sederhana akan terpecahkan tanpa menggunakan sumber daya yang berlebihan.
2. Mudah dipelajari dan diterapkan. Praktek terhadap metode ini sangat sederhana, cukup dengan bertanya “Mengapa” dan kemudian dilanjutkan dengan bertanya kembali “Mengapa”, sampai dengan tidak ada jawaban setelah itu. Jawaban terakhir itulah yang menjadi inti masalah sebenarnya.

2.9 Business Process Model and Notation

Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah notasi grafis yang menggambarkan langkah-langkah proses bisnis. Notasi ini telah dirancang khusus untuk mengkoordinasikan urutan proses dan informasi yang mengalir antar partisipan dalam aktifitas yang berbeda. BPMN digunakan untuk memodelkan proses bisnis, dimana memberikan pandangan bagaimana menyelesaikan suatu proses dengan proses bisnis dan interaksinya (White, 2012).

Business Process Model and Notation menyediakan bahasa umum yang memungkinkan semua pihak yang terlibat untuk berkomunikasi secara jelas, lengkap dan efisien. Dengan cara ini, BPMN mendefinisikan notasi *Business Process Diagram* (BPD). BPD adalah diagram menggunakan dasar *Flowchart* yang dirancang untuk menyajikan urutan grafis dari seluruh aktifitas yang berlangsung selama proses berjalan.

Kategori elemen dasar BPD terdiri dari:

1. Flow Object

Flow object merupakan elemen aliran yang dibagi menjadi 3:

a. Event

Event adalah sesuatu yang terjadi ketika proses bisnis berjalan dan memiliki dampak pada proses bisnis. *Event* mempengaruhi aliran proses dan biasanya memiliki penyebab (*trigger*) atau hasil (*result*).

Event digambarkan dengan lingkaran terbuka.



Gambar 2.4 Event

Sumber: (Bizagi, 2008)

Gambar 2.2 menggambarkan jenis-jenis *event* yang terdiri dari: *Start events*, *Intermediate Events* dan *End Events*. Setiap proses harus memiliki *Star Events* untuk menunjukkan awal proses bisnis. Selain itu, *End Events* digunakan untuk menunjukkan dimana proses bisnis selesai dan *Intermediate Events* terjadi selama berlangsungnya proses bisnis, berada diantara *Start events* dan *End Events*.

b. Activity

Activity merupakan pekerjaan yang dilakukan sebagai bagian dari proses bisnis. *Acitivity* bisa gabungan atau tidak.



Gambar 2.5 Activity

Sumber: (Bizagi, 2008)

Gambar 2.3 menunjukkan simbol *Task* yang dilakukan ketika terjadi di proses yang tidak dipecah menjadi lebih rinci. *Subprocesses* adalah gabungan aktifitas yang termasuk dalam sebuah proses. Gabungan ini mencakup serangkaian aktifitas dan urutan logis (proses) yang menunjukkan bahwa proses tersebut dapat dipecah secara lebih rinci.

c. Gateway

Gateway digunakan untuk mengontrol percabangan dan penggabungan *Sequence Flow*. Simbol *Gateway* pada Gambar 2.4.



Gambar 2.6 Gateway

Sumber: (Bizagi, 2008)

2. *Connecting Object*

Connecting Object merupakan elemen yang digunakan untuk menghubungkan dua objek dalam aliran proses. *Connecting Object* terdiri dari:

a. *Sequence Flow*

Sequence Flow digunakan untuk menghubungkan obyek aliran. Simbol *Sequence Flow* seperti pada Gambar 2.5.



Gambar 2.7 Sequence Flow

Sumber: (Minoli, 2008)

b. *Association*

Association digambarkan dengan garis putus-putus seperti pada Gambar 2.6 untuk membantu menghubungkan elemen dengan artifact.

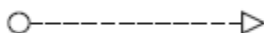


Gambar 2.8 Association

Sumber: (Minoli, 2008)

c. *Message Flow*

Message Flow digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang direpresentasikan dengan dua *Pools* yang terpisah dalam *diagram*. Simbol *Message Flow* seperti pada Gambar 2.7.



Gambar 2.9 Message Flow

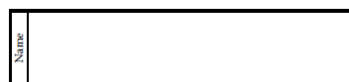
Sumber: (Minoli, 2008)

3. *Swimlanes*

Swimlanes digunakan untuk membagi kategori secara visual untuk menggambarkan kemampuan fungsional atau tanggung jawab yang berbeda. *Swimlanes* terdiri dari:

1. *Pool*

Pool mewakili partisipan dalam sebuah proses yang digambarkan dengan simbol seperti pada Gambar 2.8.



Gambar 2.10 Pool

Sumber: (Minoli, 2008)

2. Lane

Lane merupakan sub-bagian dalam sebuah pool dan akan menambah panjang *pool* baik vertikal maupun horisontal. Lane digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan aktifitas dengan simbol seperti pada Gambar 2.9.



Gambar 2.11 Lane

Sumber: (Minoli, 2008)

4. Artifacts

Artifacts digunakan untuk memberikan informasi tambahan tentang proses dalam diagram.

1. Data Object

Data Object menunjukkan data apa saja yang dibutuhkan atau diproduksi dalam proses. *Data object* dihubungkan dengan aktifitas melalui *Associations* dengan simbol seperti pada Gambar 2.10.



Gambar 2.12 Data Object

Sumber: (Minoli, 2008)

2. Group

Group digunakan untuk mengelompokkan aktifitas dalam proses, hanya untuk tujuan dokumentasi atau analisis, tidak mempengaruhi *Sequence Flow*. *Group* digambarkan dengan simbol seperti Gambar 2.11.

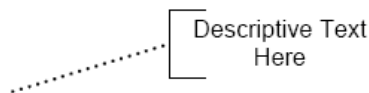


Gambar 2.13 Group

Sumber: (Minoli, 2008)

3. Annotation

Annotation digunakan untuk memberikan informasi teks tambahan untuk pembaca *diagram* agar lebih mudah dipahami yang digambarkan dengan simbol seperti pada Gambar 2.12.



Gambar 2.14 Annotation

Sumber: (Minoli, 2008)

2.10 Dekomposisi Fungsional

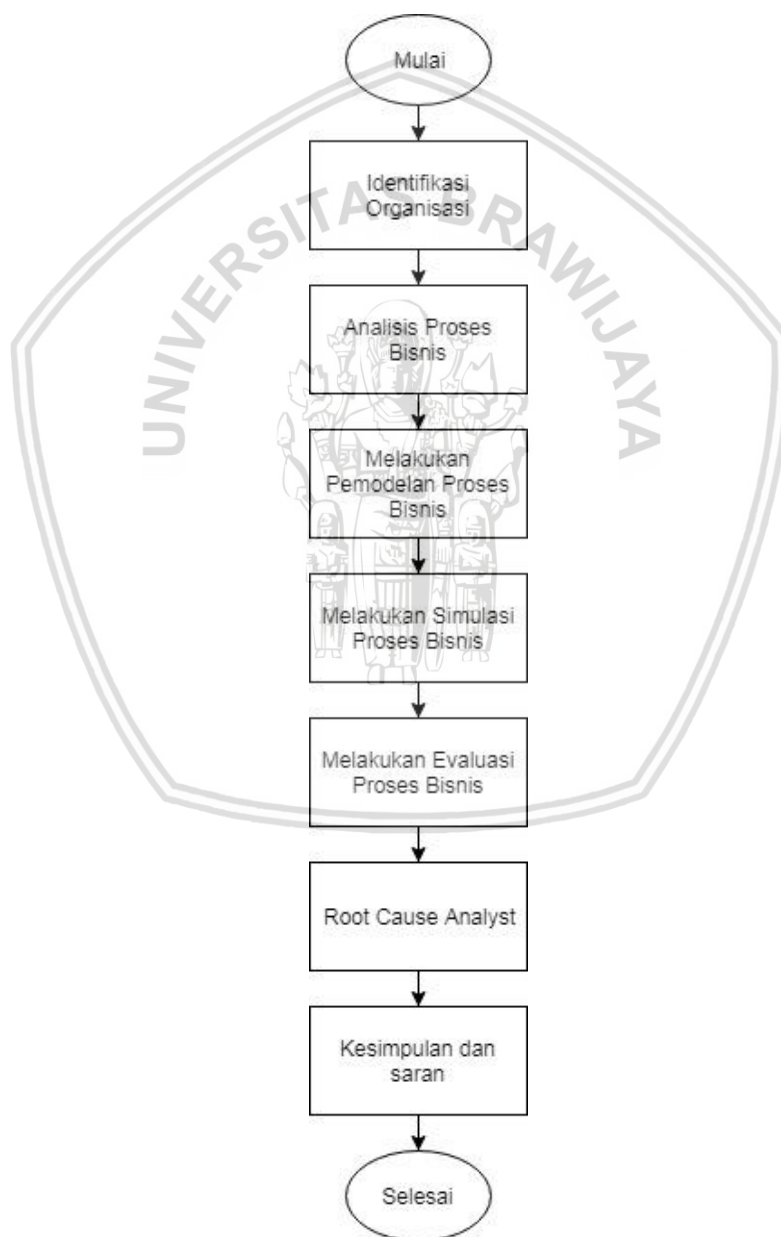
Dekomposisi fungsional adalah salah satu pilihan teknik untuk memberikan tampilan yang lebih rinci dari fungsi bisnis *high-level* yang dipecah menjadi fungsi perincian yang lebih kecil dan pada akhirnya untuk aktivitas proses bisnis operasional (Weske, 2007).



BAB 3 METODOLOGI

3.1 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian skripsi ini jenis penelitiannya berupa penelitian non-implementatif dan tipe penelitiannya adalah deskriptif. Dari data penelitian ini berupa alur proses bisnis utama atau *standard operational procedure (SOP)* yang diperoleh melalui wawancara, rapat serta kejadian yang dialami selama melakukan proses bisnis dalam perusahaan tersebut kepada pihak-pihak terkait yaitu pendiri perusahaan Gumcode Indonesia. Berikut gambaran 3.1 metodologi penelitian yang akan peneliti lakukan:



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.1.1 Mengidentifikasi Organisasi

Identifikasi Organisasi dimaksudkan untuk mengetahui proses bisnis yang ada pada Gumcode Indonesia. Langkah ini mengacu pada literatur penelitian terdahulu dan buku melalui *website* menyelesaikan permasalahan proses bisnis dari Gumcode Indonesia. Literatur yang dipelajari antara lain: abstraksi vertikal, RACI *chart*, *value shop analysis*.

Dalam tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan wawancara untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Adapun maksud dari data primer dan data sekunder sebagai berikut:

1. Data Primer

Data ini didapatkan dengan cara melakukan penelitian yang ada di Gumcode Indonesia terkait dengan proses bisnis yang digunakan saat ini (as-is). Dalam pengumpulan data primer penulis melakukan wawancara dan observasi pada perusahaan yang bersangkutan.

2. Data Sekunder

Data ini didapatkan dengan mempelajari dan mengamati dokumen yang diberikan oleh perusahaan Gumcode Indonesia.

3.1.2 Menganalisis Proses Bisnis

1. Wawancara & Observasi

Pada langkah awal dalam melakukan analisis proses bisnis penulis melakukan identifikasi proses bisnis di Gumcode Indonesia dengan wawancara langsung kepada pihak yang berkaitan dengan proses bisnis. Pihak-pihak dapat diketahui dengan menganalisis dengan menggunakan *value shop*, RACI *chart*, abstraksi vertikal dan dekomposisi fungsional.

2. Analisis

Pada tahapan metode ini, langkah awal peneliti melakukan analisis Value Shop terlebih dahulu. *Value Shop* peneliti lakukan diawal dikarenakan untuk mengetahui apa saja alur bisnis yang ada di Gumcode Indonesia untuk dimasukkan pada kategori aktivitas. Pengelompokan kategori berdasarkan aktivitas utama dan pendukung. Peneliti lakukan dengan wawancara dan observasi terhadap *stakeholder* Gumcode Indonesia.

Tahap selanjutnya adalah analisis abstraksi vertikal. Peneliti menganalisis abstraksi vertikal berdasarkan data *value shop* dan RACI *Chart*. Konsep Abstraksi ini untuk menggambarkan kompleksitas dalam manajemen proses bisnis Gumcode Indonesia. Dalam Vertikal Abstraksi yang menjadi pusatnya adalah process modelling, didalamnya memiliki beberapa subdomain. Adapun subdomain yang akan dikerjakan adalah: *Functional Modelling*, *Information Modelling*, *Organization Modelling*, *Modelling Teknologi IT*.

Setelah itu adalah dekomposisi fungsional yakni teknik untuk memberikan tampilan yang lebih rinci dari fungsi bisnis *high-level* yang dipecah menjadi perincian fungsi yang lebih kecil dan pada akhirnya untuk aktivitas proses bisnis operasional. Dekomposisi fungsional memecah unit fungsional menjadi lebih kecil mencakup struktur hirarki fungsi bisnis dari ukuran yang berbeda.

Tahap terakhir adalah *RACI Chart*, yang merupakan teknik mengidentifikasi pihak yang bertanggung jawab dan mengidentifikasi fungsi kerja yang berkaitan dengan proses bisnis Gumcode Indonesia. Tujuannya dilakukan *RACI Chart* ini adalah memperjelas pandangan dan proses yang awalnya kurang jelas dan ambigu. Setelah dilakukannya pemetaan *RACI* ini, akan muncul beberapa perbedaan pandangan mengenai tugas, tanggung jawab dan fungsi masing-masing bagian yang ada pada Gumcode Indonesia. Langkah ini dilakukan dengan wawancara dan observasi.

3.1.3 Melakukan Pemodelan Proses Bisnis

Tahap selanjutnya ialah pemodelan proses bisnis yang digunakan saat ini (*as-is*) dan proses bisnis yang akan digunakan pada Gumcode Indonesia. Dalam pemodelannya menggunakan *tool* Bizagi Modeler untuk memvisualisasikan proses bisnisnya. Pemodelan proses bisnis ini memodelkan sesuai dengan hasil dari analisis proses bisnis.

3.1.4 Melakukan Simulasi Proses Bisnis

Simulasi proses bisnis dilakukan dengan menggunakan bantuan sebuah *software* yaitu Bizagi Modeler. Pada penelitian ini simulasi proses bisnis hanya dilakukan pada proses bisnis utama saja, yaitu proses bisnis yang mendapatkan rekomendasi dan telah dilakukan pemodelan setelah dilakukan analisis. Simulasi proses bisnis meliputi level *process validation*, *Time analysis*, *Resource Analysis*. Hasil simulasi tersebut berupa angka-angka yang menunjukkan bahwa pemodelan proses bisnis yang telah dilakukan dapat berjalan dengan baik dalam satu putaran tahapan proses bisnis tersebut.

Proses simulasi pada *process validation* peneliti melakukan simulasi jumlah proses kedatangan total klien pada 1 bulan. Selanjutnya peneliti melakukan simulasi *time analysis* bertujuan untuk mengetahui berapa lama waktu setiap proses bisnis dijalankan pada Gumcode Indonesia. Simulasi selanjutnya *Resource Analysis*, peneliti melakukan *resource analysis* untuk mengetahui tugas dan tanggung jawab dari masing-masing divisi berjalan dengan sesuai.

3.1.5 Evaluasi Proses Bisnis menggunakan *Quality Evaluation Framework* (QEF)

Pada tahap ini, penulis mulai melakukan evaluasi proses bisnis menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF). Setelah melakukan identifikasi masalah yang terjadi, lalu menganalisis proses bisnis pada perusahaan tersebut dan memodelkan proses bisnis menggunakan BPMN,

selanjutnya melakukan pengukuran kualitas perusahaan dengan menggunakan metode Quality Evaluation Framework (QEF).

Dengan melakukan evaluasi proses bisnis menggunakan metode Quality Evaluation Framework (QEF) bertujuan untuk mengetahui gap yang terjadi antara target perusahaan dengan hasil kalkulasi yang dilakukan menggunakan QEF.

Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam melakukan evaluasi proses bisnis menggunakan metode Quality Evaluation Framework (QEF), yang pertama adalah stakeholder menentukan kebutuhan non-fungsional yang mengacu pada proses bisnis perusahaan, lalu menentukan Quality Objective dan Quality Factors untuk dilakukan kalkulasi metric sesuai dengan perhitungan yang ada pada metode *Quality Evaluation Framework* (QEF), selanjutnya hasil dari evaluasi proses bisnis menggunakan metode Quality Evaluation Framework (QEF) ini akan dikembalikan kepada stakeholder.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mengetahui letak ketidaksesuaian yang terjadi pada perusahaannya sehingga dapat menjadi pertimbangan untuk perbaikan proses bisnis pada perusahaan tersebut.

3.1.6 Root Cause Analysis (RCA)

Root Cause Analysis (RCA) yang merupakan sebuah teknik untuk melakukan pengidentifikasian penyebab dari sebuah permasalahan yang berhubungan dengan dengan kualitas dari produk atau layanan yang diberikan atau efisiensi dari proses yang berjalan. Tujuan dari analisis akar masalah adalah untuk mengevaluasi mengapa hal tersebut dapat terjadi untuk mengetahui akar masalah bukan hanya mengidentifikasi beberapa tanda permasalahan tersebut. RCA tidak hanya digunakan untuk menganalisis masalah yang ada ada produk tetapi juga dalam proses menciptakannya yang melibatkan proses, masukan, lingkungan atau orang-orang yang terlibat di dalamnya. (G. Damele, n.d.)

Pada tahap ini setelah melakukan evaluasi proses bisnis dan menemukan ketidaksesuaian antara target dengan hasil perhitungan atau evaluasi menggunakan QEF pada aktivitas di CV. Gumcode Indonesia, langkah selanjutnya yaitu menganalisis akar dari permasalahan pada aktivitas tersebut. Hasil dari *Root Cause Analysis* ini nantinya dapat dijadikan acuan dalam melakukan usulan rekomendasi proses bisnis.

3.1.7 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Kemudian memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN PROSES BISNIS

Pada Bab ini akan membahas tentang analisa proses bisnis yang terjadi pada Gumcode Indonesia yang telah didapatkan melalui hasil observasi dan wawancara. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan pada Gumcode Indonesia akan menjadi bahan utama dalam proses analisa pada bab ini. Analisa proses bisnis yang dilakukan menggunakan analisis *Value Shop*, Abstraksi vertikal RACI *chart* dan dekomposisi fungsional.

4.1 Pengumpulan Data

Sebelum melakukan identifikasi proses bisnis, langkah awal adalah melakukan pengumpulan data. Pada tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini. Cara yang digunakan untuk mendapatkan data pada CV. Gumcode Indonesia, diantaranya sebagai berikut:

a) Interview (Wawancara)

Dalam hal ini interview dilakukan langsung kepada stakeholder pada CV. Gumcode Indonesia.

b) Observasi (Pengamatan)

Dalam hal ini, observasi dilakukan langsung pada CV. Gumcode Indonesia dengan mengamati aktivitas-aktivitas dan permasalahan yang ada pada perusahaan tersebut.

4.2 Identifikasi Organisasi

Pada tahap identifikasi proses bisnis dilakukan setelah melakukan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi langsung pada CV. Gumcode Indonesia untuk mengetahui seluruh aktivitas dan proses bisnis yang ada pada bengkel tersebut. Selanjutnya dilakukan identifikasi proses bisnis dengan cara mengelompokkan proses bisnis kedalam dua aktivitas besar, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung dengan menggunakan analisis *Value Shop* yang akan dijelaskan dibawah ini.

4.2.1 Analisis *Value Shop*

Pada analisis berikut untuk mengetahui sistem proses bisnis Gumcode Indonesia, proses atau alur bisnis pada *value shop* dibagi menjadi dua atribut yaitu atribut utama dan atribut pendukung. Hasil analisis ini diperoleh dari dua metode yaitu observasi dan wawancara dengan pihak mempunyai kepentingan di Gumcode Indonesia.

a. Atribut Utama

Aktifitas utama yang ada pada Gumcode Indonesia adalah sebagai berikut:

1. *(Problem-finding and acquisition)*

Proses akuisisi klien project (*Development*)

Akuisisi klien *project (Development)* merukan permasalahan utama dari aktifitas utama dalam sebuah proses bisnis Gumcode Indonesia. Maka akan menjadi pokok permasalahan yang akan digali dalam analisis *value shop*.

Permintaan klien sesuai dengan kebutuhan yang mereka inginkan terkadang membuat *analyst dan project manager* mengalami kesulitan dengan semua permintaan. Maka selalu diadakan pertemuan untuk membahas semua permintaan dr klien sampai benar - benar sudah disepakati bersama dengan membuat suatu dokumentasi. Proses bisnis dari pekerjaan berbasis proyek tersebut dari bagian marketing atau relasi dengan perusahaan sebelumnya yang menggunakan jasa gumcode indonesia

Permasalahan di satu sisi adalah ketika direktur atau *marketing* memperoleh sebuah project baru dari lingkup pemerintahan begitu banyak persyaratan serta resiko yang diperoleh menjadi kesulitan bagi pihak Gumcode untuk mengakuisisi klien

2. *(Problem-Solving)*

Penawaran dan dokumentasi Project (*Development*)

Penawaran dan dokumentasi *project (Development)* merupakan ragam pilihan dari menyelesaikan permasalahan dari suatu aktivitas proses bisnis dari keseluruhan. Maka pilihan dari solusi akar permasalahan akan di jabarkan melalui analisis *value shop*.

Setelah semua proses pendekatan dan perencanaan dengan klien sudah selesai maka proses selajutnya adalah membuat dokumentasi dengan kedua belah pihak, dokumen ini biasanya diperuntukan pembuatan proposal penawaran berbasis rancangan biaya dan isi permintaan dari klien, setelah proses tahap proposal penawaran pertama *Ofeering* telah disetujui kedua belah pihak.

Maka proses selajutnya adalah proses pembuatan proposal penawaran kedua terdiri dari kesepatan fitur dan kebutuhan aplikasi serta di dalamnya terdapat kebutuhan anggaran *development dan opsional* sesuai dengan jenis proyek yg sedang dikerjakan. Proses selanjutnya adalah pembuatan *Project charter & MOU* dengan disertakan lampiran dokumentasi berupa perancangan aplikasi SRS,SKPL dan desain UI/UX, Setelah semua proses itu selesai

Permasalahan yang timbul disaat permintaan klien selalu diluar dugaan atau diluar kesepakatan awal dikarenakan pada proses *development project* selalu ada riset *internal company*, maka pihak gumcode selalu membuat *offering* tambahan untuk mengantisipasi permintaan diluar perjanjian proyek yang perusahaan dapat dari klien.

3. (Choice)

Proses kontrak kerjasama project (*Development*)

Proses kontrak kerjasama project (*development*) merupakan pilihan yang harus dari dilakukan untuk memberikan solusi dari aktivitas utama.

Kontrak kerja di atur dalam satu dokumen dan didalamnya di atur tugas - tugas dan hak kewajiban diantara kedua belah pihak dalam pemberian kerja, proses pengerjaan MOU dilakukan oleh direksi serta project manager yang akan menangani pekerjaan proyek tersebut bersama pihak klien dengan pembahasan point - point featured, platform teknologi yang digunakan bersama dengan nilai proyek dalam kontrak yang disetujui kurun waktu yang telah disepakati

4. (Execution)

Kick Off project (*Development*)

Kick off project (development) langkah melakukan suatu aktifitas setelah dilakukan pilihan (*choice*) sebelumnya. Dan akan dilihat bagaimana proses berikut dalam berjalan seusia alur aktifitas.

Awal dari pekerjaan proyek adalah proses *briefing* kepada *team developer* untuk memastikan pekerjaan tersampaikan dengan benar. Yang melakukan proses *briefing* pertama adalah *project manager & vice CTO* bersama *team developer* dengan memberikan bagian - bagian yang sudah ditentukan *vice CTO* yakni *design UI/UX, mobile developer, backend developer, web developer*. Setelah memberikan semua bagian dari semua pekerjaan tim *project manager* memasukan semua *timeline* dan *feature* yang akan dikerjakan kedalam *tools project* dengan menggunakan *trello, google drive, bitbucket, etc*.

Pekerjaan update dilakukan setiap pertengahan minggu di tgl 15 dalam bentuk berita acara serah terima (BAST), jika keadaan *urgent* akan dilakukan *weekly meeting* atau *call conference* dengan tools *Skype* untuk melaporkan semua hasil pekerjaan setiap *progrees* yang sudah dikerjakan berupa prosentase hasil dan dituangkan kedalam dokumentasi proyek.

Setiap hasil pekerjaan akan dinilai kelayakannya oleh para direksi dan peran terpenting ada di direktur teknologi dan riset dari segi *reliable & powerfull application* dengan proses testing para *team developer*. Adanya proses *delivery* hasil aplikasi ke klien akan dibagi beberapa revisi dan *development* kembali hasil dari aplikasi yang masih ada *bugs & error* dengan estimasi waktu 1 - 2 minggu hasil *testing*.

Setelah hasil pekerjaan semua telah memenuhi standar pekerjaan dan dinyatakan layak oleh kedua belah pihak maka, *project manager* akan memberikan semua hasil proyek kepada klien berupa *asset application, source code, design UI/UX* dan dokumentasi terkait SRS, SKPL dan dapat dinyatakan sebagai *close project*.

5. (Evaluation & Control)

Evaluation & Maintenance project (Development)

Evaluation & Maintenance project (development) langkah akhir dalam mengevaluasi pilihan atau suatu aktivitas proses bisnis semua alur mulai dari *Problem-finding and acquisition sampai evaluation & control*

Skema untuk evaluasi dan *maintenance* akan dilakukan setelah pekerjaan proyek telah dinyatakan selesai oleh *project manager*, direksi dan klien serta setelah semua dokumentasi sudah diberikan kepada klien. Evaluasi untuk pekerjaan selalu dilakukan disetiap akhir dari periode *project* yang sudah berjalan dengan dilihat dari hasil pekerjaan, waktu dan estimasi keuntungan kerugian.

Pada tahap selanjutnya pembuatan offering *maintenance* secara terpisah dengan proposal penawaran sebelumnya untuk pekerjaan proyek. Setelah proses proposal dan diskusi sudah selesai setelah itu pihak Gumcode Indonesia membuat draft MOU setelah itu diberikan kepada klien untuk proses tanda tangan persetujuan. Proses setelah pendatanganan MOU selesai pihak Gumcode Indonesia dapat melakukan *recovery maintenace* selama 2 minggu sekali secara berkala untuk memastikan sistem sudah berjalan dengan baik.

b. Aktifitas Pendukung

Aktivitas pendukung yang akan memberikan dorongan dan membantu jalannya aktivitas utama pada Gumcode Indonesia adalah:

Sedangkan aktivitas pendukung (*SupportActivity*) terdiri dari:

1. *Procurement*

Pada aktivitas ini yang berhubungan dengan bagaimana sumber daya diperoleh diantaranya fungsi pembelian input yang digunakan dalam proses bisnis seperti perlengkapan kantor, pengadaan media komunikasi dan computer, pengadaan media publikasi untuk sarana pemasaran

2. *Technology Development*

Pada aktivitas ini meliputi penggunaan sistem informasi, yaitu dengan memanfaatkan Trello untuk melakukan manajemen *project* yang sedang berjalan pada perusahaan.

3. *Human Resource*

Aktivitas yang dilakukan di Gumcode Indonesia adalah untuk melakukan pengawasan dan pelayanan internal bagi karyawan internal perusahaan untuk kelayakan kerja dan jaminan kerja, serta juga bertanggung jawab untuk *open recruitment*.

4. *Infrastructure*

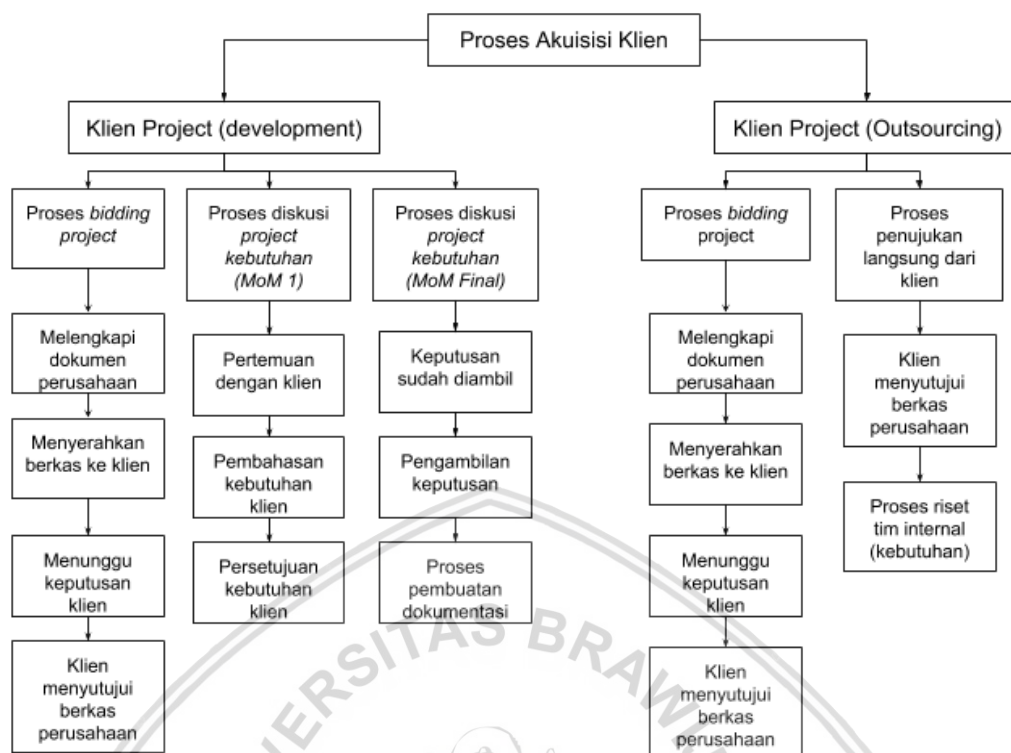
Infrastruktur yang ada pada perusahaan adalah segala keuangan dan investasi yang ada pada perusahaan. Seperti investasi teknologi informasi berupa perangkat keras dan lunak, investasi berupa kantor dan fasilitas kantor.

4.2.2 Dekomposisi Fungsional

Dekomposisi fungsional yakni teknik untuk memberikan tampilan yang lebih rinci dari fungsi bisnis *high-level* yang dipecah menjadi fungsi perincian yang lebih kecil (Weske, 2007). Dekomposisi fungsional digunakan sebagai langkah awal dalam penggambaran usaha dasar pada bisnis proses. Operasional pada proses bisnis adalah dimana aktivitas – aktivitas satu dengan yang lainnya saling berelasi.

Dekomposisi fungsional Gumcode Indonesia bertujuan untuk memberikan pandangan yang lebih rinci dari jajaran tertinggi fungsi bisnis hingga bagian pendukung perusahaan pada alur operasional bisnis proses. Kegiatan fungsional masing-masing bagian juga dijelaskan melalui *value shop*.

1. **Dekomposisi fungsional Proses akuisisi klien (*Problem Finding And Acquisition*)**



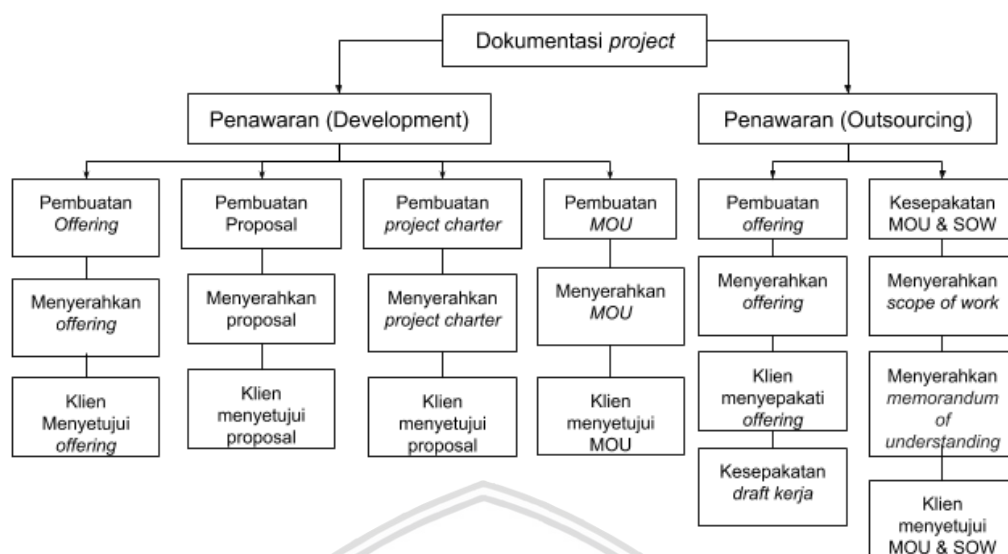
Gambar 4.1 Dekomposisi fungsional Proses akuisisi klien (Problem Finding And Acquisition)

Tabel 4.1 Dekomposisi fungsional Proses akuisisi klien (Problem Finding And Acquisition)

Akuisisi Klien	Aktivitas	Aktor	Output
<i>Client Project (Development)</i>			
Proses Bidding Project	Melengkapi dokumen perusahaan	Direksi Gumcode Indonesia	Dokumentasi dan pendataan klien
	Menyerahkan berkas kepada klien	Direksi Gumcode Indonesia	
	Menunggu keputusan klien	Klien	
	Klien menyetujui berkas perusahaan	Klien	
Proses diskusi project kebutuhan (MoM 1)	Melakukan pertemuan dengan klien	Direksi Gumcode Indonesia	Dokumen (MoM 1) <i>Minutes of meeting</i>
	Pembahasan kebutuhan dengan klien	Direksi Gumcode Indonesia	
	Persetujuan kebutuhan dengan	Klien	

	klien		
Proses diskusi project kebutuhan (MoM Final)	Keputusan sudah di ambil	Klien	Dokumen (MoM Final) <i>Minutes of meeting</i>
	Pengambilan keputusan	Direksi Gumcode Indonesia	
	Proses pembuatan dokumentasi	Direksi Gumcode Indonesia	
Client project (outsourcing)			
Proses Bidding project	Melengkapi dokumen perusahaan	Direksi Gumcode Indonesia	Mendapatkan informasi pekerjaan
	Menyerahkan berkas kepada klien	Direksi Gumcode Indonesia	
	Menunggu keputusan klien	Klien	
	Klien menyetujui berkas perusahaan	Klien	
Proses penunjukan langsung dari klien	Klien menyetujui berkas perusahaan	Klien	Mendapatkan informasi pekerjaan
	Proses riset tim internal perusahaan	Direksi Gumcode Indonesia	

2. Dekomposisi fungsional Penawaran & Dokumentasi (*Problem - Solving*)



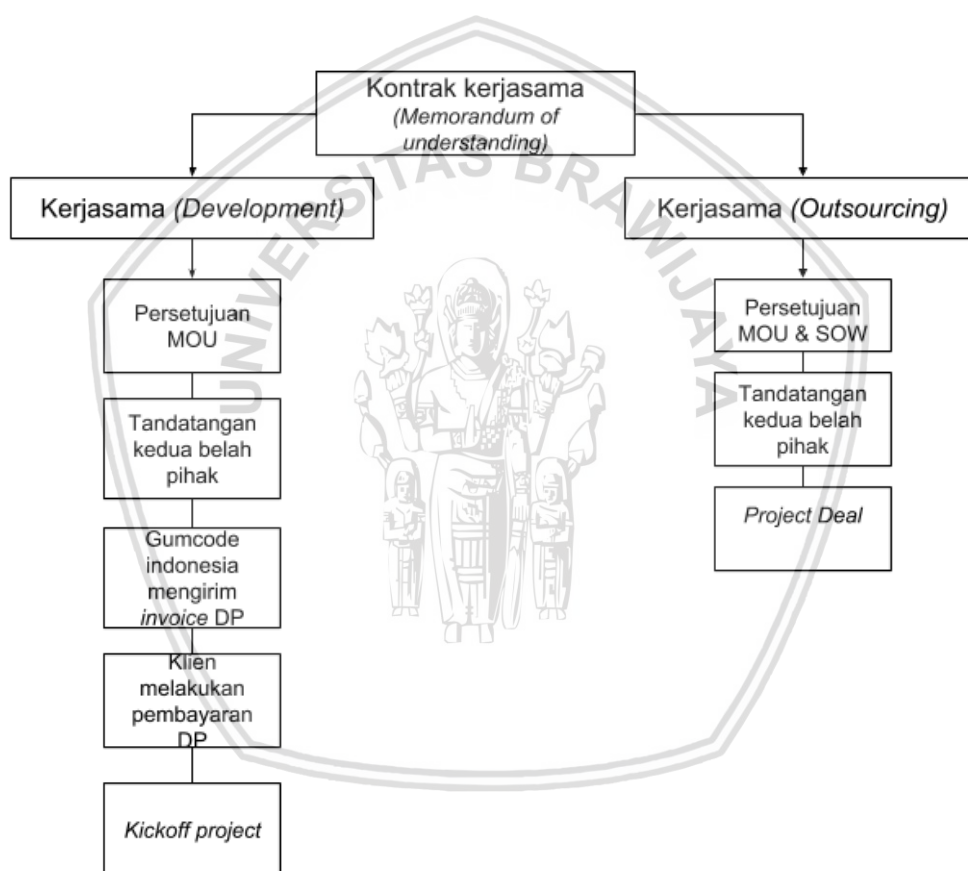
Gambar 4.2 Dekomposisi fungsional Penawaran & Dokumentasi (Problem - Solving)

Tabel 4.2 Dekomposisi fungsional Penawaran & Dokumentasi (Problem - Solving)

Akuisisi Klien	Aktivitas	Aktor	Output
Penawaran (<i>Development</i>)			
Pembuatan <i>offering</i>	Menyerahkan <i>offering</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Kesepakatan <i>offering</i>
	Klien menyetujui <i>offering</i>	Klien	
Pembuatan Proposal	Menyerahkan proposal	Direksi Gumcode Indonesia	Kesepakatan proposal
	Klien menyetujui proposal	Klien	
Pembuatan <i>Project Charter</i>	Menyerahkan <i>Project Charter</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Kesepakatan <i>project charter</i>
	Klien menyetujui <i>project charter</i>	Klien	
Penawaran (<i>outsourcing</i>)			
Pembuatan <i>Offering</i>	Menyerahkan <i>offering</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Kesepakatan Offering
	Klien menyepakati <i>offering</i>	Klien	
	Kesepakatan <i>draft</i> kerja	Klien	

Kesepakatan MOU & SOW	Menyerahkan <i>scope of work</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Dokumen MOU & SOW
	Menyerahkan <i>memorandum of understanding</i>	Direksi Gumcode Indonesia	
	Klien menyetujui MOU & SOW	Klien	

3. Dekomposisi fungsional Kontrak & Kerjasama Proyek (Choice)



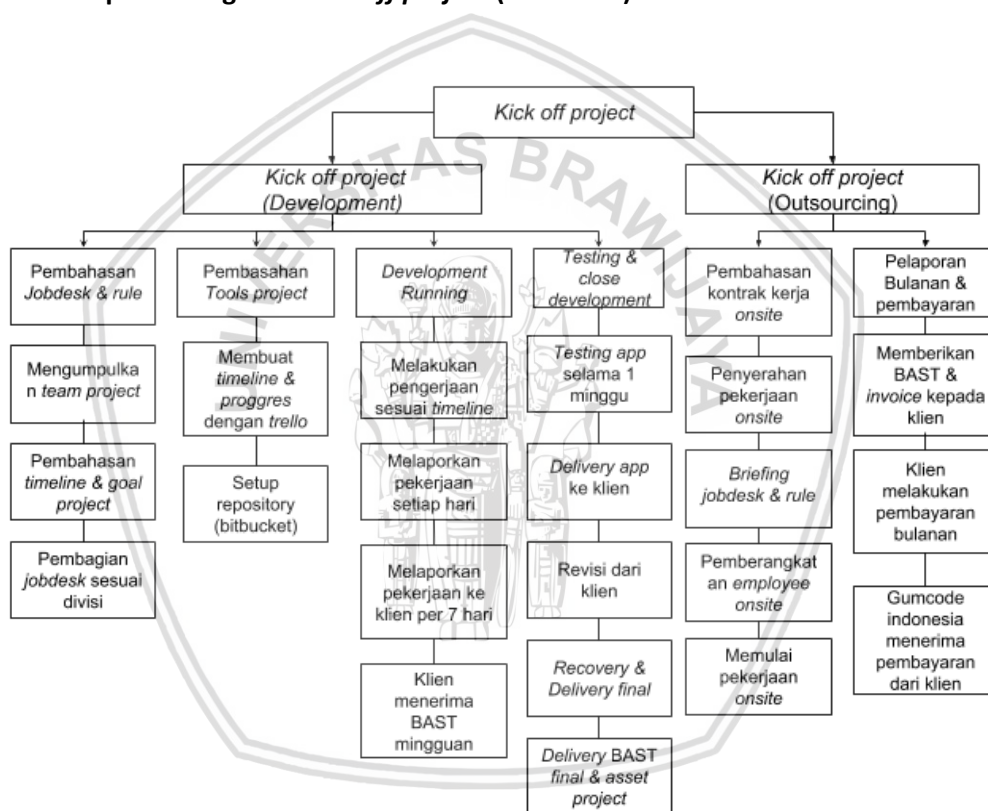
Gambar 4.3 Dekomposisi fungsional Kontrak & Kerjasama Proyek (Choice)

Tabel 4.3 Dekomposisi fungsional Kontrak & Kerjasama Proyek (Choice)

Kontrak Kerjasama	Aktivitas	Aktor	Output
Kerjasama (Development)			
Persetujuan MOU	Tandatangan kedua belah pihak	Direksi Gumcode Indonesia & Klien	Kesepakatan kontrak kerja
	Gumcode indonesia mengirim invoice DP	Direktur Keuangan	

	Klien melakukan pembayaran DP	Klien	
	<i>Project deal</i>	Direksi Gumcode Indonesia & Klien	
Penawaran (<i>outsourcing</i>)			
Persetujuan MOU & SOW	Pendatangan kedua belah pihak	Direksi Gumcode Indonesia & Klien	Kesepakatan kontrak kerja
	<i>Project deal</i>	Direksi Gumcode Indonesia & Klien	

4. Dekomposisi fungsional *kickoff project (Execution)*



Gambar 4.4 Dekomposisi fungsional kickoff project (Execution)

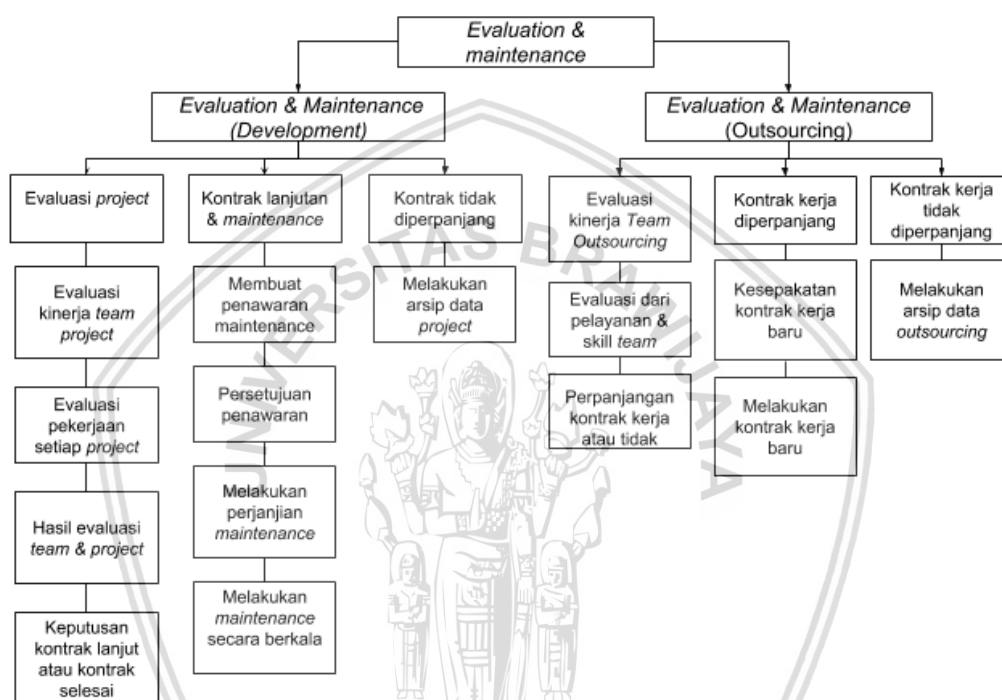
Tabel 4.4 Dekomposisi fungsional kickoff project (Execution)

<i>Kick off project</i>	Aktivitas	Aktor	Output
<i>Kick off project (Development)</i>			
Pembahasan <i>jobdesk & rule</i>	Mengumpulkan <i>team project</i>	Wakil direktur TI & Riset dan <i>project manager</i>	Dokumentasi <i>project</i> berupa <i>DFD, usecase, UI/UX</i>
	Pembahasan <i>timeline & goal project</i>	Wakil direktur TI & Riset, <i>Project manager, Team project</i>	

	Pembagian <i>jobdesk</i> sesuai divisi	Wakil direktur TI & Riset dan <i>project manager</i>	
Pembahasan <i>tools project</i>	Membuat <i>timeline & progress</i> dengan <i>trello</i>	Wakil direktur TI & Riset dan <i>project manager</i>	Dokumentasi <i>timeline & uploading via tools</i>
	<i>Setup repository (bitbucket)</i>	Wakil direktur TI & Riset	
<i>Development running project</i>	Melakukan pekerjaan sesuai <i>timeline</i>	<i>Project manager & team project</i>	<i>Report project harian,mingguan & BAST</i>
	Melaporkan pekerjaan setiap hari	<i>Team project</i>	
	Melaporkan pekerjaan ke klien per 7 hari	<i>Project manager</i>	
	Klien menerima BAST mingguan	<i>Project manager</i>	
<i>Testing & close development</i>	<i>Testing app</i> selama satu minggu	Wakil direktur TI & Riset dan <i>project manager</i>	Dokumentasi <i>project keseluruhan dan close project</i>
	<i>Delivery app</i> ke klien	<i>Project manager</i>	
	Revisi dari klien	Klien	
	<i>Recovery & delivery final</i>	Wakil direktur TI & Riset dan <i>Project manager</i>	
	<i>Delivery BAST final & asset project</i>	<i>Project manager</i>	
Kick off (outsourcing)			
<i>Pembahasan kontrak kerja onsite</i>	<i>Penyerahan pekerjaan onsite</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Dokumen Surat perintah kerja (PKS)
	<i>Briefing jobdesk & rule</i>	Klien	
	Pemberangkatan <i>employee onsite</i>	Klien	
	Memulai pekerjaan <i>onsite</i>	Team Gumcode Indonesia	
Pelaporan bulanan & pembayaran	Memberikan BAST & Invoice kepada pihak klien	Direksi Gumcode Indonesia	BAST & Pembayaran
	Klien melakukan pembayaran bulanan	Klien	

	Gumcode Indonesia menerima pembayaran dari klien	Klien	
--	--	-------	--

5. Dekomposisi fungsional *evaluation & maintenance* (*Evaluation and Control*)



Gambar 4.5 Dekomposisi fungsional *evaluation & maintenance* (*Evaluation and Control*)

Tabel 4.5 Dekomposisi fungsional *evaluation & maintenance* (*Evaluation and Control*)

<i>Evaluation & maintenance</i>	Aktivitas	Aktor	Output
<i>Evaluation & maintenance (development)</i>			
Evaluasi <i>project</i>	Evaluasi kinerja <i>team project</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Hasil evaluasi & <i>maintenance</i>
	Evaluasi pekerjaan setiap <i>project</i>	Direksi Gumcode Indonesia	
	Hasil evaluasi <i>team & project</i>	Direksi Gumcode Indonesia & <i>project manager</i>	
	Keputusan kontrak lanjut atau kontrak selesai	Direksi Gumcode Indonesia	

Kontrak lanjutan & <i>maintenance</i>	Membuat penawaran <i>maintenance</i>	Direktur keuangan & administrasi	Dokumen Perjanjian kontrak baru
	Persetujuan penawaran	Klien	
	Melakukan perjanjian <i>maintenance</i>	Direktur utama & Klien	
	Melakukan <i>maintenance</i> secara berkala	<i>Project manager & team</i>	
Kontrak tidak diperpanjang	Melakukan arsip data <i>project</i>	<i>Project manager & team project</i>	Dokumentasi <i>project</i>
<i>Evaluation & maintenance (outsourcing)</i>			
Evaluasi kinerja <i>team outsourcing</i>	Evaluasi dari pelayanan & <i>skill team</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Hasil laporan kinerja
	Perpanjangan kontrak atau tidak	Direktur utama & Klien	
Kontrak kerja diperpanjang	Kesepakatan kontrak kerja baru	Direksi Gumcode Indonesia	Dokumentasi kontrak kerja
	Melakukan kontrak kerja baru	Direktur utama & klien	
Kontrak kerja tidak diperpanjang	Melakukan arsip data <i>outsourcing</i>	Direksi Gumcode Indonesia	Arsip dokumentasi dan laporan pekerjaan

4.3 Abstraksi Vertikal

4.3.1 Model Fungsional (*Function Modelling*)

Model fungsional menyelidiki unit kerja yang sedang diberlakukan dalam konteks proses bisnis (Weske, 2007). *Function Modelling* memuat informasi tentang unit kerja apa saja yang digunakan dalam konteks proses bisnis, spesifikasi dari setiap level yang harus diselesaikan (Abdulghani & Wisudiawan).

Gumcode Indonesia memiliki beberapa unit kerja meliputi unit penawaran & dokumentasi, unit penjualan & konsultasi, unit *Research IT, Development & Maintenance* dan unit Administrasi & keuangan. Fungsi bagain atau unit kerja sebagai berikut:

a. Unit Penawaran & Dokumentasi

Unit pendaftaran memiliki dua orang untuk mengurus serta menerima hasil dari penjualan & konsultasi yang akan membuat dokumen penawaran dengan rincian biaya, kebutuhan dan secara teknis. Lalu akan diserahkan kepada bagian penjualan dan konsultasi

b. Unit Penjualan & Konsultasi

Unit penjualan dan konsultasi memiliki peran penting dari proses bisnis di Gumcode Indonesia yang bagianya adalah untuk melakukan mencari klien serta menjadi konsultan. Serta melakukan penjualan jasa maupun produk

c. Unit *Research IT, Development & Maintenance*

Unit *Research IT, developmment & maintenance* yang merupakan juga salah satu unit terpenting di dalam proses bisnis karena berkaitan dengan proses produksi usaha untuk berjalanya usaha. Dalam menangani sebuah permintaan pelanggan yang akan di dampingi dan di bawah wewenang direktur IT dan wakil direktur IT & riset. Dibawahnya ada beberapa *developer team* yang akan menerima pekerjaan dari *project manager* serta arahan sampai pekerjaan sudah ada di tangan klien terselesaikan berdasarkan kontrak, perpindahan setelah tahap *development* sudah selesai maka tahap untuk *maintenance* yang juga akan berada pada divisi ini sampai sistem benar - benar selesai sesuai keinginan klien

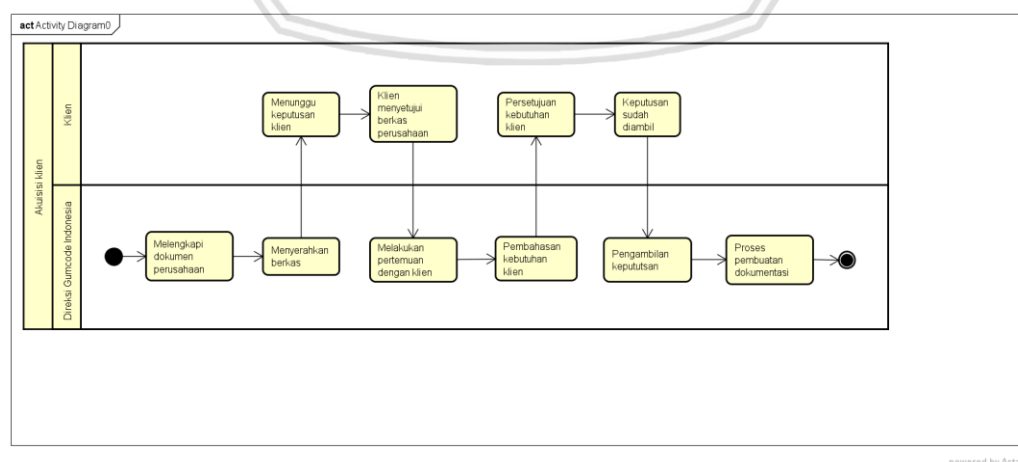
d. Unit Administrasi & Keuangan

Unit pembayaran memiliki dua orang yang akan bertanggung jawab atas semua transaksi serta keluarnya uang masuk, penggajian pegawai serta operasional yang berlangsung diperusahaan.

4.3.2 Model Informasi (Information Modelling)

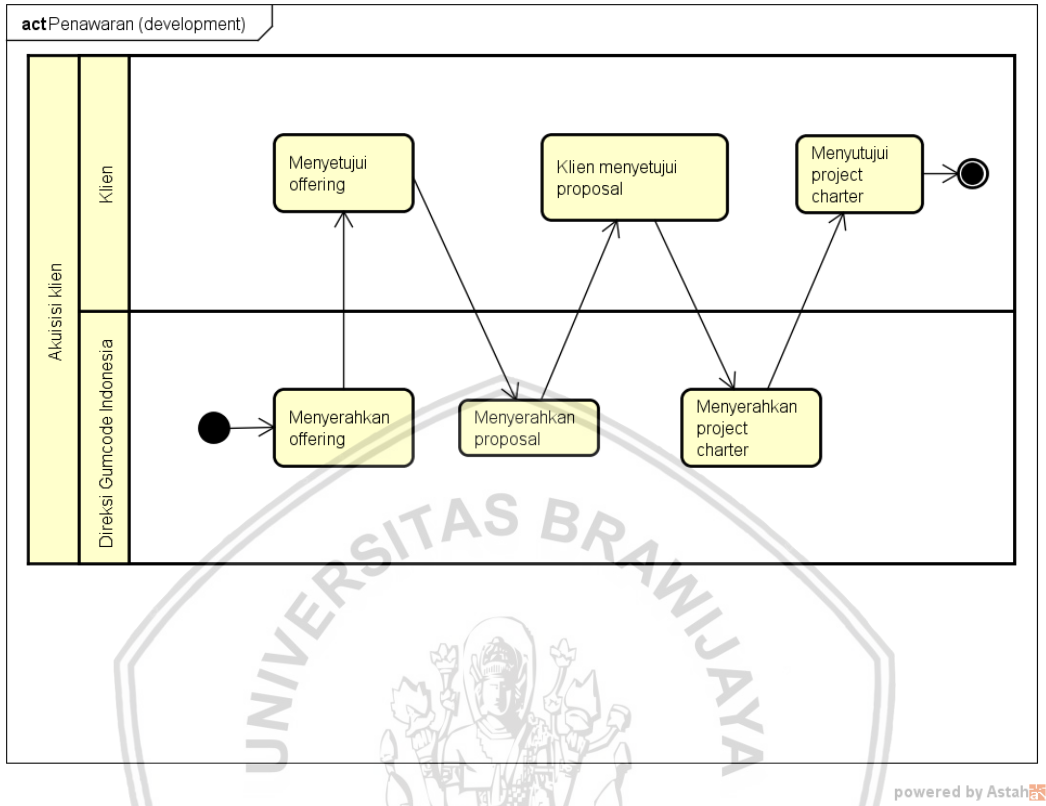
Pengetahuan yang dimiliki oleh pegawai dalam memahami proses bisnis yang saat ini sangat diperlukan agar sebuah proses bisnis dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Selain itu informasi mengenai sistem informasi yang digunakan menjadi aspek yang penting pada model informasi (Weske, 2007). Berikut merupakan Model Informasi dari Gumcode Indonesia :

a. Akusisi Klien Proyek



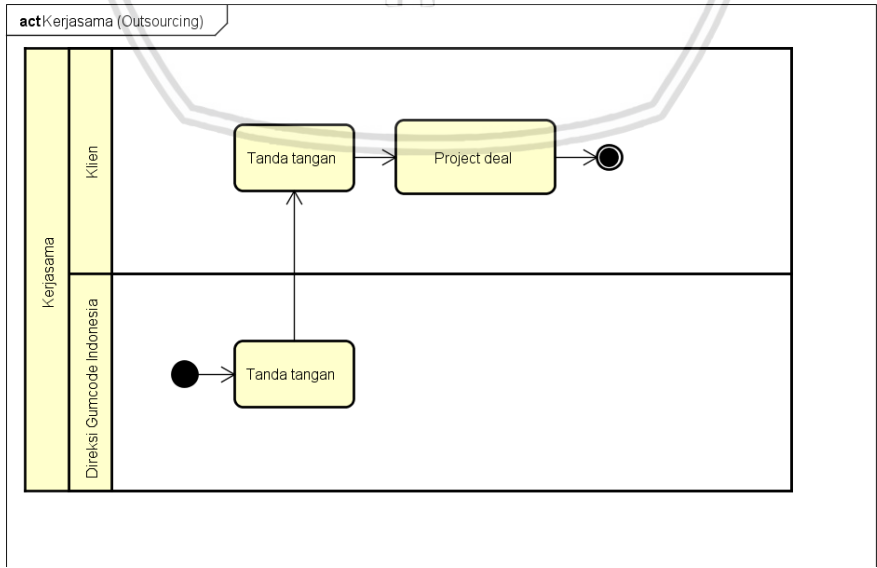
Gambar 4.6 Mekanisme Akusisi Klien Proyek

b. Penawaran & Dokumentasi Proyek



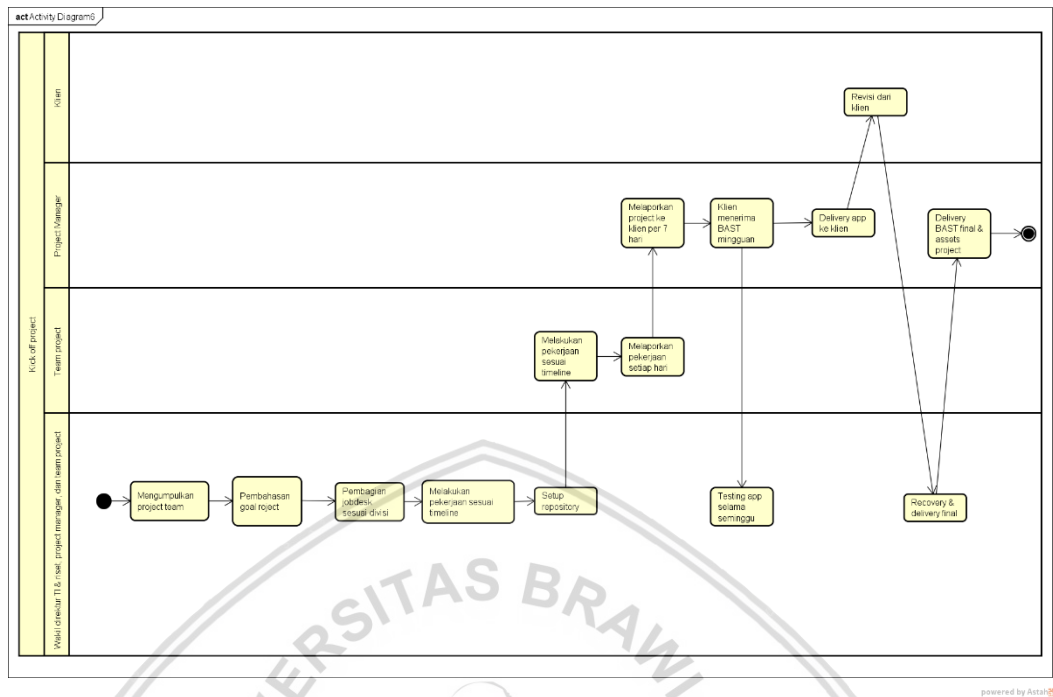
Gambar 4.7 Mekanisme Penawaran Proyek

c. Kontrak & Kerjasama Proyek



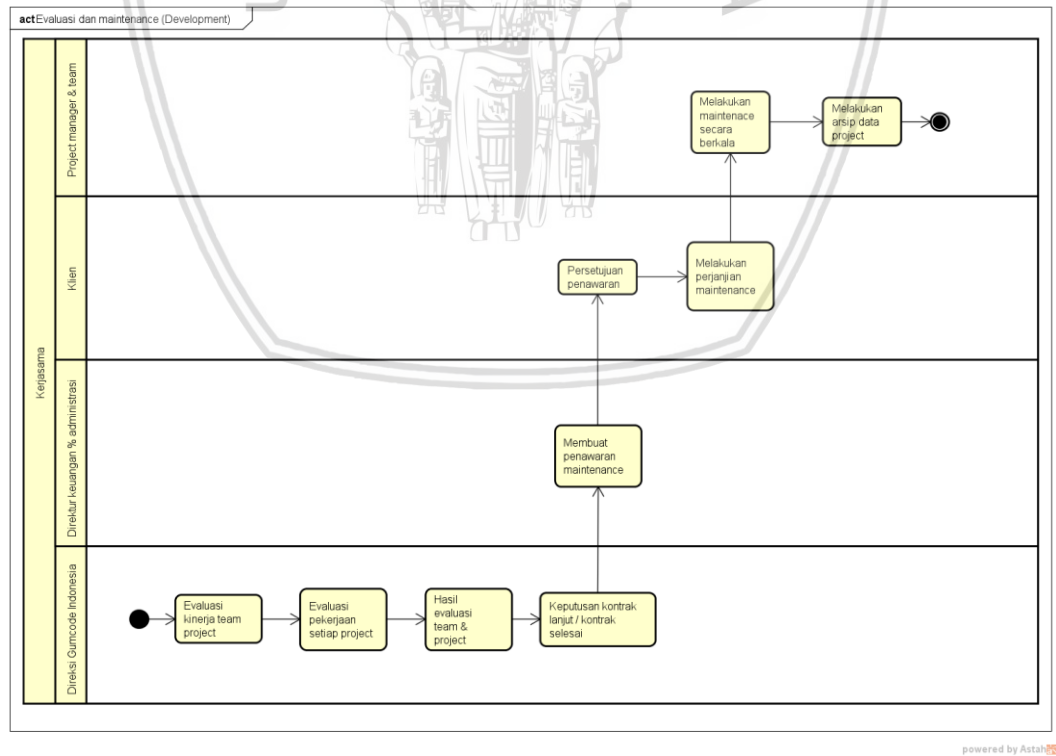
Gambar 4.8 Kontrak & kerjasama

d. Kickoff Project



Gambar 4.9 Kickoff Project

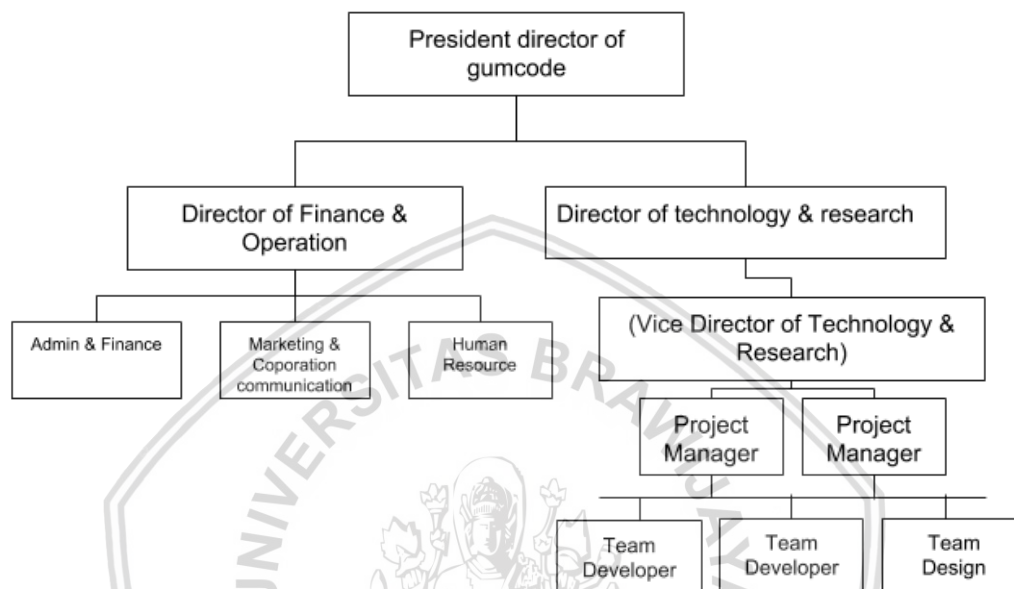
e. Evaluation & Maintenance Project



Gambar 4.10 Evaluation & Maintenance Project

4.3.3 Model Organisasi (Organization Modelling)

Memaparkan tentang keterkaitan suatu organisasi dengan organisasi lain atau departemen satu dengan departemen lain dalam melakukan kegiatan proses bisnis (Weske, 2007). Berikut merupakan model organisasi dari Gumcode Indonesia :



Gambar 4.11 Model Organisasi Gumcode Indonesia

Tabel 4.6 Peran dan Tanggung Jawab Stakeholder Gumcode Indonesia

Nama <i>Stakeholder</i>	Tugas peran	Tanggung Jawab
Presiden Direktur (CEO Gumcode Indonesia)		<ul style="list-style-type: none"> Menjaga stabilitas perusahaan & etos kerja karyawan Bertanggung jawab proses bisnis di dalam ruang lingkup perusahaan Mengembangkan strategi & mitra bisnis Berperan penting <i>Solution corporate & communication strategy</i> bagi perusahaan
Direktur Keuangan & Administrasi (CFO Gumcode Indonesia)		<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab bagi perusahaan untuk menjaga stabilitas keuangan Penyalur & penaggung jawab kebutuhan operasional bagi perusahaan Melakukan pengawasn & tanggung jawab untuk audit keuangan Melakukan pengawasan & tanggung

		<p>jawab dokumen secara berkala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan & tanggung jawab surat serta dokumentasi untuk klien & internal perusahaan
Direktur Teknologi & Riset (CTO Gumcode Indonesia)		<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab untuk standarisasi Skill (Pembelajaran, Pelatihan dan Pendampingan) • Bertanggung jawab untuk pengembangan Framework Android dan iOS • Bertanggung jawab untuk Research produk - produk terbaru • Bertanggung jawab untuk teknologi yang digunakan di semua pekerjaan proyek
Wakil Direktur Teknologi & Riset (Vice CTO Gumcode Indonesia)		<ul style="list-style-type: none"> • Merapikan Repository & Merapikan asset2 teknologi • Mengisi atau Mengikuti Workshop atau Seminar IT • Bertanggung jawab untuk mengurus Server dan Hosting Gumcode • Bertanggung jawab kepada semua perancangan proyek di perusahaan
Staff Marketing & Corporation communication		<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan pasar jasa & layanan di berbagai wilayah • Melakukan research user secara berkala berdasarkan <i>Scope of budget</i> berdasarkan segmentasi pasar • Melakukan pengembangan mitra kerja corporate • Mengawal semua penjualan produk & jasa sesuai target perusahaan

Staff Human Resource & Development		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengurusan semua kepentingan pegawai & kelayakan pegawai • Melakukan pengembagan sumber daya manusia dalam lingkup non teknologi • Bertanggung jawab bagi penerimaan pegawai baru • Bertanggung jawab bagi pegawai yang akan keluar dari perusahaan (resign) • Bertanggung jawab untuk melakukan audit karyawan (skill, peraturan & kepribadian) • Melakukan open mind dari berbagai masukan & kritik karyawan
Staff Administrasi & Keuangan		<ul style="list-style-type: none"> • Mengeluarkan & memberikan gaji bagi karyawan perusahaan • Memberikan audit keuangan perusahaan setiap bulan • Melakukan pengarsipan dokumen secara berkala • Bertanggung jawab untuk membuat surat serta dokumentasi untuk klien • Bertanggung jawab untuk membuat surat serta dokumentasi untuk internal perusahaan • Bertanggung jawab untuk membuat surat rekomendasi karyawan magang
Project Manager		<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab akan pelaksanaan berlangsungnya proyek • Mempunyai tanggung jawab untuk proyek yang sedang berjalan dalam hal pergantian tim proyek • Mempunyai daya solusi serta manajemen resiko untuk setiap berjalan proyek • Melakukan dokumentasi berita acara serah terima (BAST) setiap proyek • Melakukan update proyek secara berkala selama proyek berlangsung

Team Developer		<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai daya solutif terhadap teknologi terbaru • Melakukan & tanggung jawab bagi pekerjaan masing - masing di suatu proyek maupun produk • Melakukan update pekerjaan proyek sesuai dengan alur waktu yang sudah disepakati • Mampu menggunakan repository yang sudah di tetapkan oleh perusahaan • Pembelajaran skill development berbagai platform sesuai kemampuan masing - masing
Team Desain UI/UX		<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab untuk melakukan perancangan desain UI/UX dengan kemampuan yang maksimal • Teliti & Detail dalam mengerjakan suatu pekerjaan desain • Selalu melakukan update tools desain setiap berkala

4.3.4 Model Teknologi Informasi (IT Landscape Modelling)

Teknologi yang digunakan yang berhubungan dengan proses bisnis saat ini akan dijelaskan pada model ini. Model ini menjelaskan tentang sebuah pengolahan data pada sistem.

Dalam proses bisnis Gumcode Indonesia belum memiliki sistem informasi secara khusus, namun penggunaan IT saat ini terdapat sebuah website sebagai *company profile* dan sarana mempromosikan segala layanan dan produk yang dimiliki dengan menggunakan media social Instragram. Official akun pada Instragram tujuannya adalah produk dan layanan kepada masyarakat umum. Dengan demikian diharapkan masyarakat mengetahui dan mengenal tentang Gumcode Indonesia. Dalam official Instragram Gumcode Indonesia terdapat list produk dan contoh desain yang dihasilkan oleh Gumcode Indonesia. Sehingga Klien bisa melihat karya dan produk Gumcode Indonesia dengan lebih jelas, klien juga bisa memesan dan membeli langsung produk melalui akun instragram Gumcode Indonesia.

4.4 RACI CHART

RACI *Chart* merupakan sebuah matrix yang dapat menggambarkan sumberdaya yang dibutuhkan pada setiap aktivitas dan menunjukan peran dan tanggung jawab *Stakeholder* atau anggota yang terhubung pada aktivitas

tersebut. RACI juga menyediakan dasar untuk *communication plans*, *stakeholder management* dan rencana manajemen untuk kesuksesan implementasi.

Terdapat 4 parameter dalam *RACI CHART*, yaitu : proses penggambaran serta mengacu pada aktivitas akuisisi klien sampai dengan *evaluation & maintenance project*, terdapat semua *actor* dan tanggung jawab pekerjaanya.

Reponsible : Orang yang melakukan pekerjaan, bagaimana seorang project manager melakukan pekerjaanya dalam pengawasan *project* sampai selesai.

Accountable : Orang yang pada akhirnya bertanggung jawab dan berhak memutuskan, Direktur bertanggung jawab dari persoalan akuisisi klien sampai pekerjaan tersampaikan dengan sesuai

Consulted : Orang yang diajak berkomunikasi, sebagai contoh *designer* diajak berkonsultasi bagaimana proses pembuatan kerangka desain dan desain UI/UX.

Informed : Orang yang diberitahu perkembangan proses, atas keputusan atau tindakan yang diambil, posisi direktur keuangan akan diberitahu bahwa pekerjaan selesai dan sudah waktunya untuk memberikan *invoice* kepada pihak klien.

Pada penelitian ini pemetaan *RACI chart* merupakan teknik dalam mengidentifikasi para pihak yang bertanggung jawab. Berikut ini pemetaan *RACI chart* mengenai tugas, tanggung jawab dan fungsi masing-masing bagian yang ada pada Gumcode Indonesia. Hasil dari pemetaan *RACI chart* sebagai berikut:

4.4.1 Pemetaan RACI Akuisisi Klien Project

Tabel 4.7 Akuisisi Klien Project

Aktivitas Proses Akuisisi Klien Project	Direksi Gumcode Indonesia
Proses <i>bidding project</i>	R/A
Melengkapi dokumen perusahaan	R
Menyerahkan berkas ke klien	R
Menunggu keputusan klien	C
Klien menyetujui berkas	I

perusahaan	
Proses diskusi <i>project</i> kebutuhan (MoM 1)	R/A
Pertemuan dengan klien	R
Pembahasan kebutuhan klien	R
Persetujuan kebutuhan klien	A
Proses diskusi <i>project</i> kebutuhan (MoM Final)	R/A
Keputusan sudah di ambil	A
Pengambilan keputusan	I
Proses pembuatan dokumentasi	R

4.4.3 Pemetaan RACI penawaran & dokumentasi *project*

Tabel 4.8 Penawaran & dokumentasi *project*

Aktivitas Penawaran & dokumentasi <i>project</i>	Direksi Gumcode Indonesia
Pembuatan <i>offering</i>	R/A
Menyerahkan <i>offering</i>	R
Klien menyetujui <i>offering</i>	I
Pembuatan proposal penawaran	R/A
Menyerahkan proposal	R
Klien menyetujui proposal	I
Pembuatan <i>project charter</i>	R/A

Menyerahkan <i>project charter</i>	R
Klien menyetujui <i>project charter</i>	I
Proses pembuatan MOU	R/A
Menyerahkan MOU	R
Klien menyetujui MOU	R/A

4.4.4 Pemetaan RACI kontrak & kerjasama *project*

Tabel 4.9 kontrak & kerjasama *project*

Aktivitas kontrak & kerjasama <i>project</i>	Direksi Indonesia	Gumcode
Persetujuan <i>memorandum of understanding</i>	R/A	
Tandatangan kedua belah pihak	R	
Pihak Indonesia mengirim dokumen berisi <i>invoice down payment</i>	R/A	
Klien melakukan <i>down payment</i>	C	
<i>Kick off project</i>	R/A	

4.4.5 Pemetaan RACI *kickoff project*

Tabel 4.10 *kickoff project*

Aktivitas <i>Kickoff Project</i>	Direksi Gumcode Indonesia	<i>Project manager</i>	<i>Team project</i>
Pembuatan <i>jobdesk & rule</i>	R/A	C	I
Mengumpulkan	R	R/A	I

<i>team project</i>			
Pembahasan <i>timeline & goal project</i>	A	R/A	C
Pembagian <i>jobdesk</i> sesuai divisi	A	R/A	C
Pembahasan <i>tools project</i>	A	R	C
Membuat <i>timeline & progress</i> menggunakan <i>trello</i>	C	R/A	A
Setup <i>repository (bitbucket)</i>	C	R/A	A
Melakukan pekerjaan sesuai <i>timeline</i>	C	A	R
Melaporkan pekerjaan sesuai <i>deadline & timeline</i>	C	A	R
Melaporkan pekerjaan setiap hari	C	A	R
Melaporkan pekerjaan ke klien per 7 hari	C	A	R
Klien menerima BAST mingguan	A	R/A	C
<i>Testing & close development</i>	A	R/A	R
<i>Testing app</i> selama satu minggu	A	R/A	R
<i>Delivery app</i> ke klien	A	R	C

<i>Recovery & delivery final</i>	R/A	R	R
<i>Delivery BAST final & asset project</i>	A	R/A	C

4.4.6 Pemetaan RACI *evaluation & maintenance project*

Tabel 4.11 *evaluation & maintenance project*

Aktivitas Proses Akuisisi Klien	Direksi Gumcode Indonesia
Melakukan evaluasi proyek	R/A
Evaluasi kinerja <i>team project</i>	R
Evaluasi pekerjaan setiap <i>project</i>	R/A
Hasil evaluasi <i>team & project</i>	R/A
Keputusan kontrak lanjut atau kontrak selesai dengan pihak klien	R
Kontrak lanjutan & <i>maintenance</i>	R
Membuat penawaran <i>maintenance</i>	R/A
Persetujuan penawaran	R
Melakukan perjanjian <i>maintenance</i>	R/A
Melakukan <i>maintenance</i> secara berkala	R/A
Kontrak tidak diperpanjang	R/A
Melakukan arsip data <i>project</i>	R/A

BAB 5 PEMODELAN PROSES BISNIS

Pada bab ini membahas tentang pemodelan proses bisnis pelayanan yang ada di Gumcode Indonesia. Proses bisnis dimodelkan berdasarkan hasil analisis *value shop* yang telah dibahas di bab sebelumnya. Pemodelan menggunakan BPMN dengan tools Bizagi versi 2.0. pemodelan proses bisnis juga disimulasikan dengan tiga tahap simulasi yakni *Process Validation*.

5.1 Model Proses Bisnis

Salah satu cara untuk memahami, mendesain, menganalisis suatu proses bisnis adalah dengan melakukan pemodelan proses bisnis. Keuntungan pemodelan proses bisnis adalah untuk membantu perusahaan dalam memahami proses bisnisnya dengan baik, mengidentifikasi permasalahan yang mungkin terjadi, mengembangkan, mengkomunikasikannya pada semua pemangku kepentingan bisnis. Dengan demikian perusahaan dapat meningkatkan performa dari pengelolaan proses bisnisnya (Dewi, Indahyanti, & S).

Alur proses bisnis pada Gumcode Indonesia antara lain: Akuisisi Klien *Project Development*, Penawaran dan dokumentasi *project Devgelopment*, Kontrak Kerjasama *Project Develpoment*, *Kickoff Project Development*, dan *Evaluation dan maintenance project Development*. Yang akan dijelaskan dibawah ini:

5.1.1 Akuisisi Klien *Project*

Proses dari akuisisi klien dalam skala proyek membutuhkan proses penawaran atau mengajukan sebuah dokumen untuk proses berjalan proyek dalam jangka yang ditentukan serta aturan – aturan yang berlaku dalam sebuah dokumen.

5.1.1.1 Pihak Pelaksana Akuisisi Klien *Project*

Pihak pelaksana yang terlibat dalam proses bisnis pendaftaran klien berjumlah 2 pihak antara lain:

1. Direksi Gumcode Indonesia
2. Klien

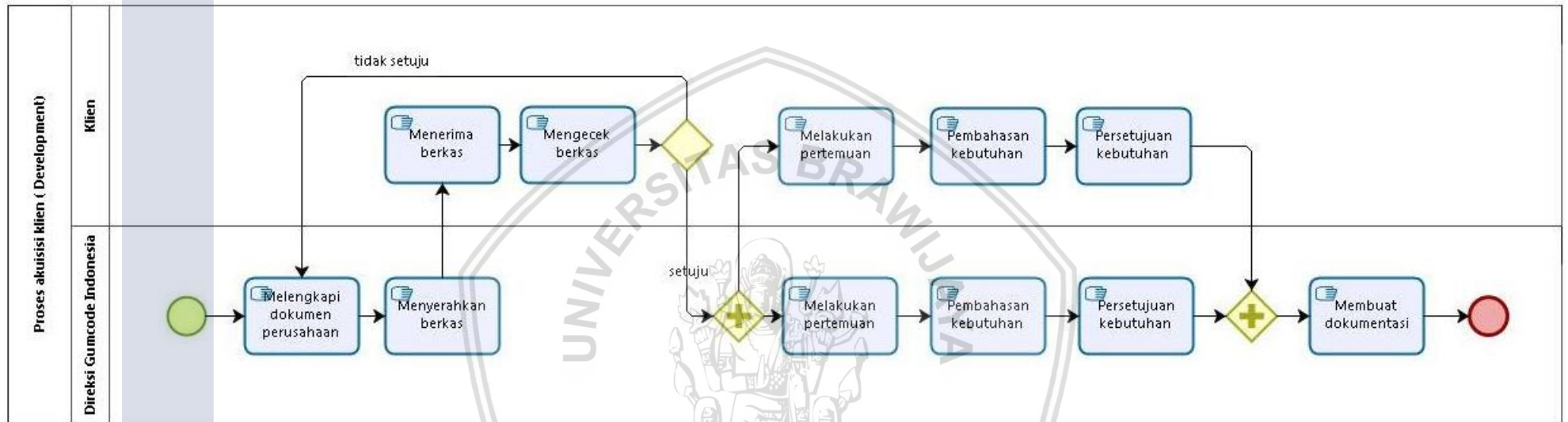
5.1.1.2 Urutan Aktifitas Akuisisi *Project*

1. Mulai
2. Dalam proses awal memulai sebuah penawaran proyek atau pekerjaan jasa pihak gumcode Indonesia memberikan penawaran kepada klien yang sudah kenal maupun klien melalui syarat khusus lelang. Dengan melengkapi sebuah dokumen persyaratan untuk kebutuhan proyek
3. Setelah itu pihak Gumcode Indonesia mengirimkan sebuah berkas untuk kebutuhan proyek kepada pihak klien terkait

4. Setelah proses pengiriman berkas sudah diterima oleh klien akan ada pemberitahuan dari pihak klien .
5. Klien melakukan pengecekan berkas yang sudah diberikan oleh pihak Gumcode Indonesia
6. Setelah klien menyetujui berkas dan penawaran yang sudah diberikan oleh Gumcode Indonesia, pihak klien mengundang Gumcode Indonesia untuk pertemuan pembahasan proyek pertama.
7. Langkah selanjutnya setelah pihak klien menyepakati dari hasil pertemuan pembahasan adalah melakukan persetujuan kebutuhan proyek.
8. Setelah pertemuan pembahasan proyek dan sudah ada kesepakatan semua kebutuhan yang ada, langkah selanjutnya membuat dokumentasi hasil dari pembahasan proyek yang nanti akan diteruskan untuk dokumentasi selanjutnya
9. Selesai



5.1.1.3 BPMN Akuisisi klien project



Gambar 5.1 BPMN Akuisisi klien project

5.1.2 Penawaran & Dokumentasi *Project*

Proses dari penawaran dan dokumentasi proyek dalam skala proyek membutuhkan proses penawaran atau mengajukan sebuah dokumen untuk proses berjalan proyek dalam jangka yang ditentukan serta aturan – aturan yang berlaku dalam sebuah dokumen.

5.1.2.1 Pihak Pelaksana Penawaran & Dokumentasi *Project*

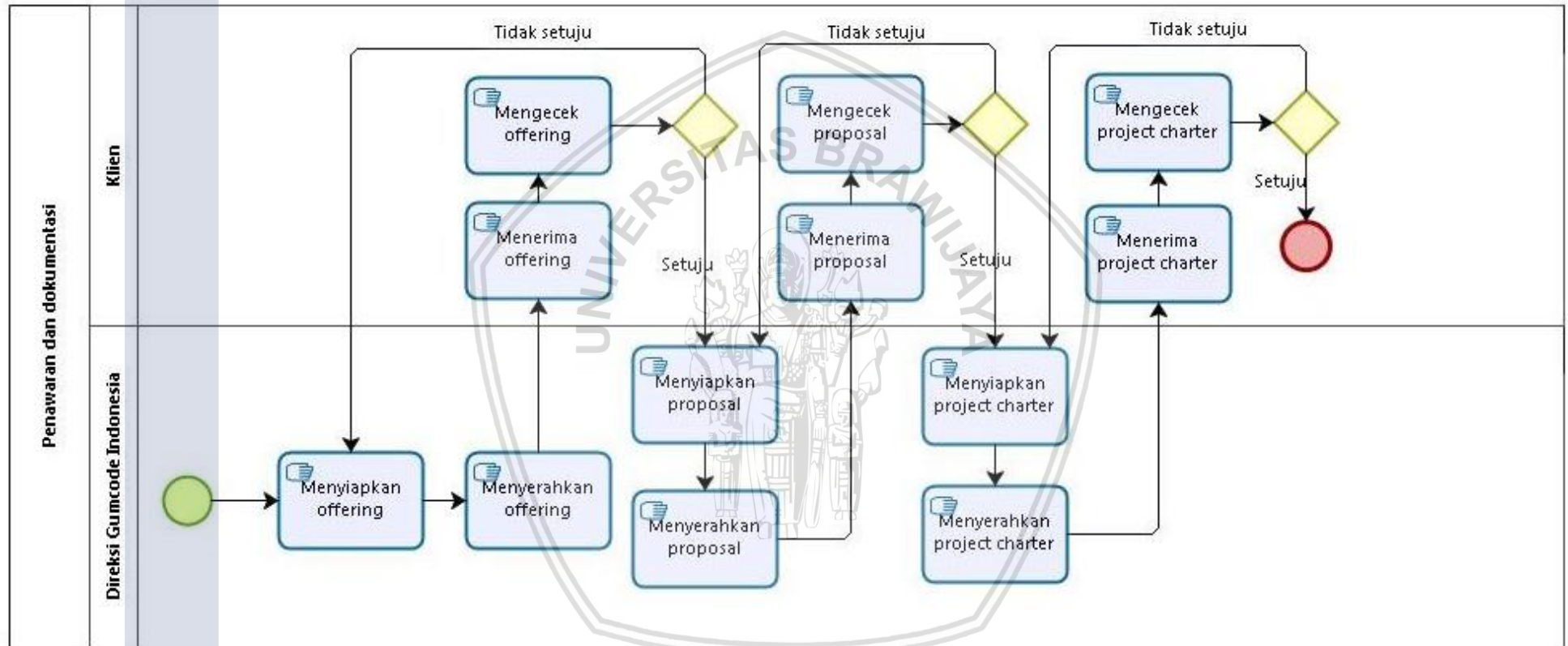
Pihak pelaksana yang terlibat dalam proses bisnis pendaftaran klien berjumlah 2 pihak antara lain:

1. Direksi Gumcode Indonesia
2. Klien

5.1.2.2 Urutan Aktivitas Penawaran & Dokumentasi *Project*

1. Mulai
2. Dalam proses awal memulai sebuah penawaran proyek atau pekerjaan jasa pihak gumcode Indonesia memberikan penawaran kepada klien yang sudah kenal maupun klien melalui syarat khusus lelang. Dengan melengkapi sebuah dokumen persyaratan untuk kebutuhan proyek
3. Pihak klien menerima penawaran dan mengecek penawaran yang diberikajn oleh pihak Gumcode Indonesia.
4. Jika setuju, pihak Gumcode Indonesia menyiapkan proposal proyek.
5. Jika tidak setuju, pihak Gumcode Indonesia akan memberikan penawaran baru sesuai permintaan dari pihak klien.
6. Pihak Gumcode Indonesia memberikan proposal proyek untuk diserahkan kepada pihak klien.
7. Pihak klien menerima proposal proyek untuk mengecek proposal tersebut.
8. Jika setuju, pihak Gumcode Indonesia akan menyiapkan project charter.
9. Jikat tidak setuju, pihak gumcode akan melakukan revisi proposal sesuai dengan permintaan klien.
10. Pihak Gumcode Indonesia menyerahkan project charter kepada pihak klien.
11. Pihak klien menerima project charter dan mengecek project charter tersebut.
12. Jika setuju, maka proses penawaran dan dokumentasi project selesai.
13. Jika tidak setuju, pihak Gumcode Indonesia akan melakukan revisi proposal sesuai dengan permintaan klien.
14. Selesai

5.1.2.3 BPMN Penawaran & Dokumentasi Project



Gambar 5.2 BPMN Penawaran & Dokumentasi Project

5.1.3 Kontrak Kerjasama Project

Proses dari penawaran dan dokumentasi proyek dalam skala proyek membutuhkan proses penawaran atau mengajukan sebuah dokumen untuk proses berjalan proyek dalam jangka yang ditentukan serta aturan – aturan yang berlaku dalam sebuah dokumen.

5.1.3.1 Pihak Pelaksana Kontrak Kerjasama Project

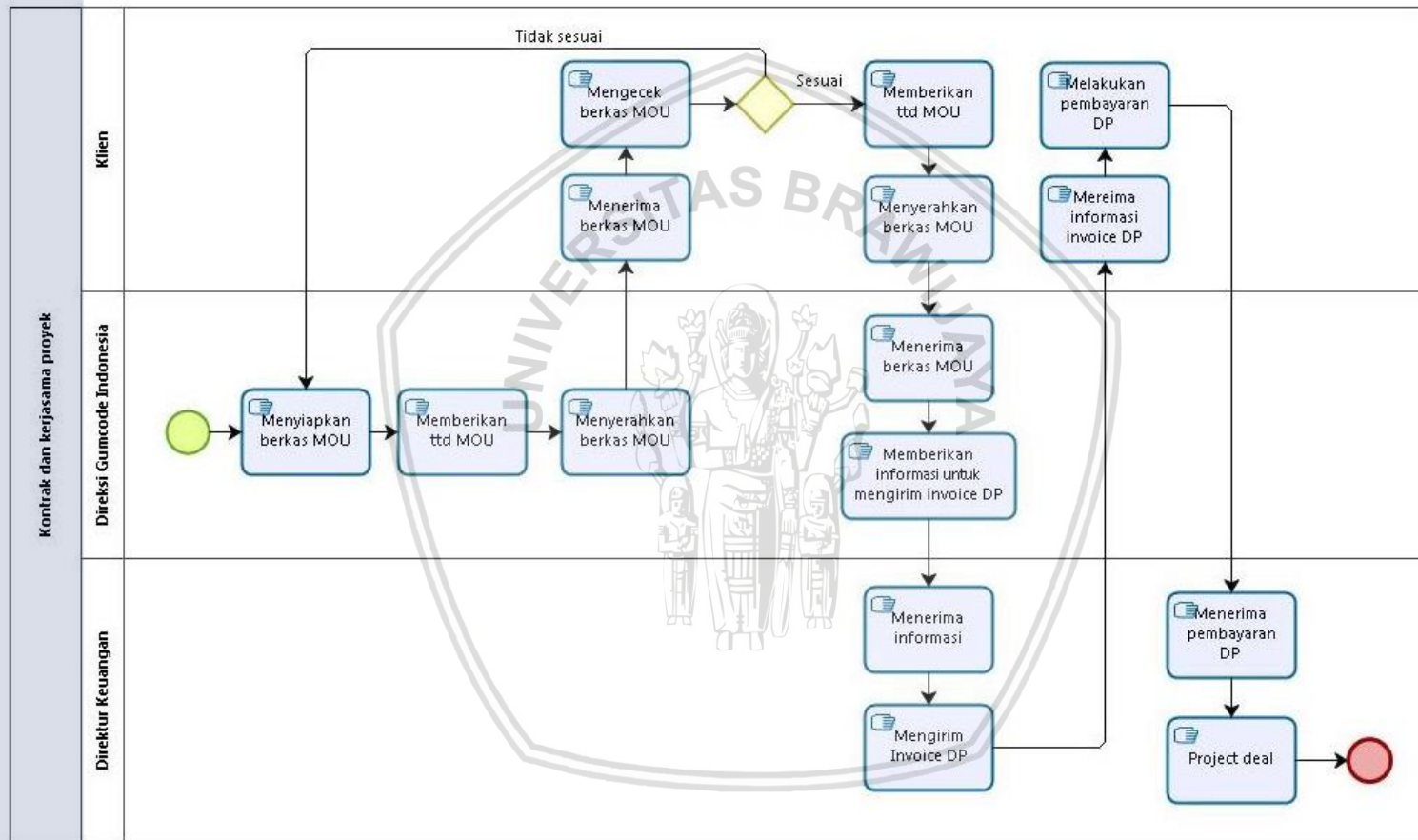
Pihak pelaksana yang terlibat dalam proses bisnis pendaftaran klien berjumlah 3 pihak antara lain:

1. Direksi Gumcode Indonesia
2. Direktur Keuangan
3. Klien

5.1.3.2 Urutan Aktifitas Kontrak Kerjasama Project

1. Mulai
2. Direksi Gumcode Indonesia menyiapkan MoU, kemudian memberikan tandatangan pada MoU dan menyerahkan MoU kepada klien.
3. Klien menerima MoU dan melakukan pengecekan pada MoU.
4. Jika sesuai, Klien memberikan tandatangan pada MoU dan menyerahkan pada Direksi Gumcode Indonesia.
5. Jika tidak sesuai, Direksi Gumcode Indonesia menyiapkan MoU kembali.
6. Direksi Gumcode Indonesia menerima MoU yang telah disetujui klien dan memberikan informasi invoice DP pembayaran kepada Direktur Keuangan.
7. Direktur keuangan menerima informasi Invoice DP dan mengirimkan invoice DP tersebut pada klien.
8. Klien melakukan pembayaran DP.
9. Direktur Keuangan menerima pembayaran DP.
10. Project Deal.

5.1.3.3 BPMN Kontrak Kerjasama Project



Gambar 5.3 BPMN Kontrak Kerjasama Project

5.1.4 Kickoff Project

Proses dari penawaran dan dokumentasi proyek dalam skala proyek membutuhkan proses penawaran atau mengajukan sebuah dokumen untuk proses berjalan proyek dalam jangka yang ditentukan serta aturan – aturan yang berlaku dalam sebuah dokumen.

5.1.4.1 Pihak Pelaksana Kickoff Project

Pihak pelaksana yang terlibat dalam proses bisnis pendaftaran klien berjumlah 2 pihak antara lain:

1. Wakil Direktur TI & Riset
2. Project Manager
3. Team Project
4. Klien

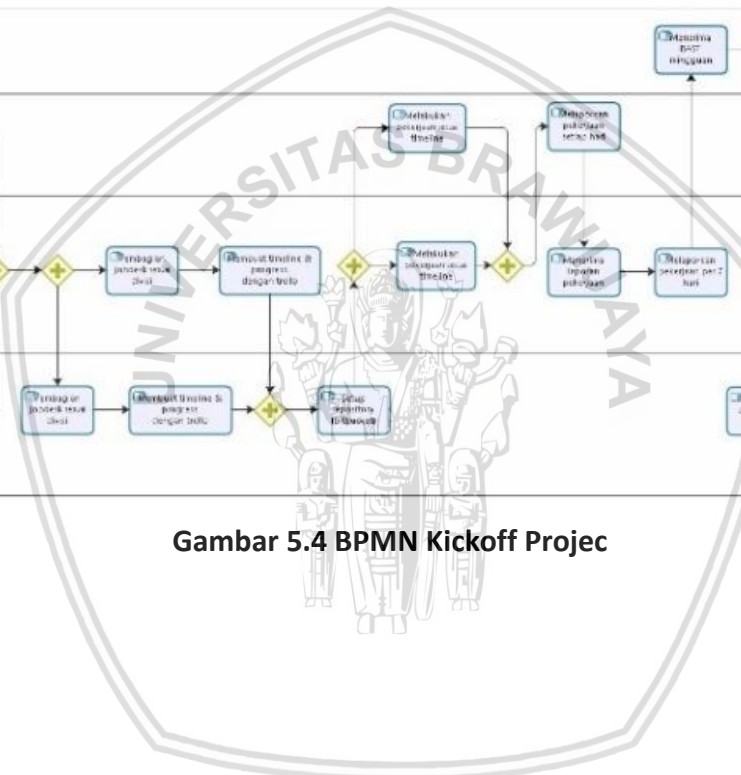
5.1.4.2 Urutan Aktivitas Kickoff Project

1. Mulai
2. Wakil direktur TI & riset dan project manager mengumpulkan tema project.
3. Wakil Direktur TI & riset, project manager, dan team project melakukan pembahasan timeline dan goal project.
4. Wakil direktur TI & riset dan project manager melakukan pembagian jobdesk sesuai divisi
5. Kemudian membuat timeline & progress dengan trello.
6. Wakil direktur TI & riset melakukan Setup repository (bitbucket).
7. Project manager dan team project melakukan pekerjaan sesuai timeline.
8. Team project memberikan laporan pekerjaan setiap hari pada project manager.
9. Project manager menerima laporan pekerjaan dari team project.
10. Project manager melakukan progress report pada klien per 7 hari.
11. Klien menerima BAST mingguan dari project manager.
12. Project manager dan Wakil direktur TI & riset melakukan testing apps selama 1 minggu.
13. Project manager menyerahkan apps pada klien.
14. Klien memberikan revisi.

15. Project manager dan Wakil direktur TI & riset melakukan recovery dan menyerahkan apps final.
16. Project manager menyerahkan BAST Final dan Assets project.
17. Klien menerima BAST Final dan Assets Project.



AS
TJAYA



5.4 BPMN Kick

5.1.5 Evaluation & maintenance project

Proses dari penawaran dan dokumentasi proyek dalam skala proyek membutuhkan proses penawaran atau mengajukan sebuah dokumen untuk proses berjalan proyek dalam jangka yang ditentukan serta aturan – aturan yang berlaku dalam sebuah dokumen.

5.1.5.1 Pihak Pelaksana Evaluation & Maintenance Project

Pihak pelaksana yang terlibat dalam proses bisnis pendaftaran klien berjumlah 6 pihak antara lain:

1. Direksi Gumcode Indonesia
2. Project manager
3. Team project
4. Direktur keuangan & administrasi
5. Direktur Utama
6. Klien

5.1.5.2 Urutan Aktifitas Evaluation & Maintenance Project

1. Mulai
2. Direksi Gumcode Indonesia melakukan evaluasi kinerja setiap project pada team project.
3. Team project menerima evaluasi dari Direksi Gumcode Indonesia.
4. Direksi Gumcode Indonesia dan project manager mendapatkan hasil evaluasi team project.
5. Jika kontrak lanjut, Direktur keuangan & administrasi membuat penawaran maintenance pada klien.
6. Jika setuju, Direktur utama membuat berkas perjanjian kemudian menyerahkan berkas perjanjian pada klien.
7. Klien menerima berkas perjanjian dan melakukan pengecekan berkas perjanjian.
8. Jika setuju, klien memberikan tandatangan berkas perjanjian dan menyerahkan berkas perjanjian pada direktur utama.
9. Direktur utama menerima berkas perjanjian dan menginformasikan perjanjian maintenance pada project manager dan team project.
10. Project manager dan team project melakukan maintenance secara berkala.

11. Jika kontrak selesai project manager dan team project melakukan arsip data project.



5.2 Hasil Simulasi Proses Bisnis

5.2.1 Proses Bisnis Akuisisi Klien *Project*

5.2.1.1 Simulasi Process Validation

Pada Tabel 5.1 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Akuisisi Klien *Project*.

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Akuisisi Klien *Project*:

Tabel 5.1 Simulasi Process Validation Proses Bisnis Akuisisi Klien Project

Name	Type	Instances completed
Proses akuisisi klien (Development)	Process	10
NoneStart	Start event	10
ExclusiveGateway	Gateway	18
ParallelGateway	Gateway	10
NoneEnd	End event	10
Melengkapi dokumen perusahaan	Task	18
Menyerahkan berkas	Task	18
Menerima berkas	Task	18
Mengecek berkas	Task	18
Melakukan pertemuan	Task	10
Pembahasan kebutuhan	Task	10
Persetujuan kebutuhan	Task	10
Melakukan pertemuan	Task	10
Pembahasan kebutuhan	Task	10
Persetujuan kebutuhan	Task	10
Membuat dokumentasi	Task	10
ParallelGateway	Gateway	10

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 10 dan pada *End Event* juga sebanyak 10. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Akuisisi Klien *Project (development)* berjalan tidak ada kesalahan.

5.2.1.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.2 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Akuisisi Klien *Project*. Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis Akuisisi Klien *Project* ini terdapat 10 proses dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Akuisisi Klien *Project*:

Tabel 5.2 Hasil Simulasi Proses Bisnis Akuisisi Klien *Project*

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	101,98 menit	231,48 menit	147,42menit

Dari Tabel 5.2 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Akuisisi Klien *Project* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 101,98 menit, dan waktu maksimal 231,48 menit untuk menyelesaikan proses Akuisisi Klien *Project*.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Akuisisi Klien *Project* adalah 147,42 menit.

5.2.1.3 Simulasi *Resource Analyst*

Pada Tabel dibawah ini adalah hasil Simulasi *Resource Analyst* pada proses bisnis Akuisisi Klien *Project*.

Hasil Simulasi *Resource Analyst* Proses Bisnis Akuisisi Klien *Project*:

Tabel 5.3 *Resource Analyst* Proses Bisnis Akuisisi Klien *Project*

Resource	Utilization
Direksi Gumcode Indonesia	74,23%
Klien	94,99%

Pada table diatas didapatkan bahwa hasil dari simulasi *Resource Analyst* terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 74,23% dan Klien sebesar 94,99%.

5.2.1.4 Kesimpulan

Tabel 5.4 Kesimpulan simulasi proses bisnis akuisisi klien

Name	Avg. time (m)	Standard time (m)
Melengkapi dokumen perusahaan	11,65347688	15
Menyerahkan berkas	6,409754292	10
Menerima berkas	6,292498667	10
Mengecek berkas	9,094452293	20
Melakukan pertemuan	19,93640311	30
Pembahasan kebutuhan	20,14369191	30
Persetujuan kebutuhan	20,47383694	15
Melakukan pertemuan	18,98485395	30
Pembahasan kebutuhan	19,0549642	30
Persetujuan kebutuhan	13,66113767	15
Membuat dokumentasi	22,24415934	25

Pada table diatas disimpulkan bahwa jika *average time* lebih besar daripada Standard time, maka proses tersebut kurang dari Standard prosedur yang ditentukan oleh perusahaan.

5.2.2 Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi

5.2.2.1 Simulasi Process Validation

Pada Tabel 5.5 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Penawaran dan dokumentasi.

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi:

Tabel 5.5 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi

Name	Type	Instances completed
Penawaran dan dokumentasi	Process	10
NoneStart	Start event	10
ExclusiveGateway	Gateway	21
ExclusiveGateway	Gateway	23
ExclusiveGateway	Gateway	24
NoneEnd	End event	10
Menyiapkan offering	Task	21
Menyerahkan offering	Task	21
Menerima offering	Task	21

Mengecek offering	Task	21
Menyiapkan proposal	Task	23
Menyerahkan proposal	Task	23
Menerima proposal	Task	23
Mengecek proposal	Task	23
Menyiapkan project charter	Task	24
Menyerahkan project charter	Task	24
Menerima project charter	Task	24
Mengecek project charter	Task	24

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 10 dan pada *End Event* juga sebanyak 10. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Penawaran dan dokumentasi berjalan tidak ada kesalahan.

5.2.2.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.6 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Penawaran dan dokumentasi. Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis Penawaran dan dokumentasi ini terdapat 10 proses dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi:

Tabel 5.6 Hasil Simulasi Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi Saat ini

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	115,49 menit	315,58 menit	203,72 menit

Dari Tabel 5.6 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Penawaran dan dokumentasi dapat disimpulkan sebagai berikut:

5. Dibutuhkan waktu minimal 115,49 menit, dan waktu maksimal 315,58 menit untuk menyelesaikan proses Penawaran dan dokumentasi.
6. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Penawaran dan dokumentasi adalah 203,72 menit.

5.2.2.3 Simulasi *Resource Analyst*

Pada Tabel dibawah ini adalah hasil Simulasi *Resource Analyst* pada proses bisnis Penawaran dan dokumentasi.

Hasil Simulasi *Resource Analyst* Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi:

Tabel 5.7 Resource Analyst Proses Bisnis Penawaran dan dokumentasi

Resource	Utilization
Direksi Gumcode Indonesia	47,52%
Klien	88,03%

Pada table diatas didapatkan bahwa hasil dari simulasi *Resource Analyst* terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 47,52% dan Klien sebesar 88,03%.

5.2.2.4 Kesimpulan

Tabel 5.8 Kesimpulan simulasi proses bisnis penawaran dan dokumentasi

Name	Avg. time (m)	Standard Time (m)
Menyiapkan offering	7,462389937	15
Menyerahkan offering	6,313756491	7
Menerima offering	5,637579465	7
Mengecek offering	20,20731583	35
Menyiapkan proposal	7,391956211	15
Menyerahkan proposal	5,932349869	7
Menerima proposal	6,311641725	7
Mengecek proposal	19,59888284	35
Menyiapkan project charter	7,146451714	15
Menyerahkan project charter	5,364074372	7
Menerima project charter	6,245827633	7
Mengecek project charter	19,42751088	35

Pada table diatas disimpulkan bahwa jika *average time* lebih besar daripada *Standard time*, maka proses tersebut kurang dari *Standard* prosedur yang ditentukan oleh perusahaan.

5.2.3 Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek

5.2.3.1 Simulasi Process Validation

Pada Tabel 5.9 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Kontrak dan kerjasama proyek.

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek:

Tabel 5.9 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek

Name	Type	Instances completed
Kontrak dan kerjasama proyek	Process	10
NoneStart	Start event	10
ExclusiveGateway	Gateway	23
NoneEnd	End event	10
Menyiapkan berkas MOU	Task	23
Memberikan ttd MOU	Task	23
Menerima berkas MOU	Task	23
Mengecek berkas MOU	Task	23
Memberikan ttd MOU	Task	10
Menyerahkan berkas MOU	Task	10
Menerima berkas MOU	Task	10
Memberikan informasi untuk mengirim invoice DP	Task	10
Menerima informasi	Task	10
Mengirim Invoice DP	Task	10
Menerima informasi invoice DP	Task	10
Melakukan pembayaran DP	Task	10
Menerima pembayaran DP	Task	10
Project deal	Task	10
Menyerahkan berkas MOU	Task	23

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 10 dan pada *End Event* juga sebanyak 10. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Kontrak dan kerjasama proyek (*Development*) berjalan tidak ada kesalahan.

5.2.3.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.10 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Kontrak dan kerjasama proyek. Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis Kontrak dan kerjasama proyek ini terdapat 10 proses dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek:

Tabel 5.10 Hasil Simulasi Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek Saat ini

Level	Min Time	Max Time	Avg. Time
Time Analysis	101,53 menit	203,17 menit	139,37 menit

Dari Tabel 5.10 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Kontrak dan kerjasama proyek dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 101,53 menit, dan waktu maksimal 203,17 menit untuk menyelesaikan proses Kontrak dan kerjasama proyek.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Kontrak dan kerjasama proyek adalah 139,37 menit.

5.2.3.3 Simulasi Resource Analyst

Pada Tabel dibawah ini adalah hasil Simulasi *Resource Analyst* pada proses bisnis Kontrak dan kerjasama proyek.

Hasil Simulasi *Resource Analyst* Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek:

Tabel 5.11 Resource Analyst Proses Bisnis Kontrak dan kerjasama proyek

Resource	Utilization
Direksi Gumcode Indonesia	22,98%
Klien	85,80%
Direktur Keuangan	26,96%

Pada table diatas didapatkan bahwa hasil dari simulasi *Resource Analyst* terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 22,98%, Klien sebesar 85,80% dan Direktur keuangan sebesar 26,96%.

5.2.3.4 Kesimpulan

Tabel 5.12 Kesimpulan simulasi proses bisnis kontrak dan kerjasama proyek

Name	Avg. time (m)	Standard Time (m)
Menyiapkan berkas MOU	7,477460111	15
Memberikan ttd MOU	3,061772696	5
Menerima berkas MOU	5,764156877	7
Mengecek berkas MOU	19,86440745	7
Memberikan ttd MOU	2,592108171	35
Menyerahkan berkas MOU	5,675035013	5
Menerima berkas MOU	5,722192629	7

Memberikan informasi untuk mengirim invoice DP	5,86622781	7
Menerima informasi	6,430844428	10
Mengirim Invoice DP	6,118670926	10
Menerima informasi invoice DP	7,061474875	10
Melakukan pembayaran DP	30,6877258	60
Menerima pembayaran DP	5,838911647	10
Project deal	0	0
Menyerahkan berkas MOU	6,088696116	7

Pada table diatas disimpulkan bahwa jika *average time* lebih besar daripada Standard time, maka proses tersebut kurang dari Standard prosedur yang ditentukan oleh perusahaan.

5.2.4 Proses Bisnis Kickoff Project

5.2.4.1 Simulasi Process Validation

Pada Tabel 5.13 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Kickoff Project.

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Kickoff Project:

Tabel 5.13 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Kickoff Project

Name	Type	Instances completed
Kickoff Project	Process	10
NoneStart	Start event	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
NoneEnd	End event	10
Mengumpulkan team project	Task	10
Mengumpulkan team project	Task	10
Pembahasan timeline & goal project	Task	10

Pembahasan timeline & goal project	Task	10
Pembahasan timeline & goal project	Task	10
Pembagian jobdesk sesuai divisi	Task	10
Membuat timeline & progress dengan trello	Task	10
Pembagian jobdesk sesuai divisi	Task	10
Membuat timeline & progress dengan trello	Task	10
Setup repository (bitbucket)	Task	10
Melakukan pekerjaan sesuai timeline	Task	10
Melakukan pekerjaan sesuai timeline	Task	10
Melaporkan pekerjaan setiap hari	Task	10
Menerima laporan pekerjaan	Task	10
Menerima BAST mingguan	Task	10
Melaporkan pekerjaan per 7 hari	Task	10
Testing app selama satu minggu	Task	10
Testing app selama satu minggu	Task	10
Delivery app	Task	10
Menerima app	Task	10
Memberikan revisi	Task	10
Recovery & delivery final	Task	10
Recovery & delivery final	Task	10
Delivery BAST final & Assets project	Task	10
Menerima BAST final & assets project	Task	10

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 10 dan pada *End Event* juga sebanyak 10. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Kickoff Project berjalan tidak ada kesalahan.

5.2.4.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.14 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Kickoff Project. Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis Kickoff Project ini terdapat 10 proses dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Kickoff Project:

Tabel 5.14 Hasil Simulasi Proses Bisnis Kickoff Project

Level	Min Time	Max Time	Avg. Time
<i>Time Analysis</i>	707,84 menit	803,59 menit	766,15 menit

Dari Tabel 5.14 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Kickoff Project dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1 Dibutuhkan waktu minimal 707,84 menit, dan waktu maksimal 803,59 menit untuk menyelesaikan proses Kickoff Project).
- 2 Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Kickoff Project (*Development*) adalah 766,15 menit.

5.2.4.3 Simulasi Resource Analyst

Pada Tabel dibawah ini adalah hasil Simulasi *Resource Analyst* pada proses Kickoff project.

Hasil Simulasi *Resource Analyst* Proses Bisnis Kickoff project:

Tabel 5.15 Resource Analyst Proses Bisnis Kickoff project

Resource	Utilization
Klien	14,32%
Team Project	12,10%
Project Manager	94,35%
Wakil Direktur TI & Riset	52,01%

Pada table diatas didapatkan bahwa hasil dari simulasi Resource Analyst terdapat pemanfaatan Klien sebesar 14,32%, Team project sebesar 12,10%, Project manager sebesar 94,35% dan Wakil Direktur TI & Riset sebesar 52,01%.

5.2.4.4 Kesimpulan

Tabel 5.16 Kesimpulan simulasi proses bisnis kickoff project

Name	Avg. time (m)	Standard Time (m)
Mengumpulkan team project	52,62092997	120
Mengumpulkan team project	53,76283716	120
Pembahasan timeline & goal project	88,16043465	180
Pembahasan timeline & goal project	79,19437395	180

Pembahasan timeline & goal project	79,53379107	180
Pembagian jobdesk sesuai divisi	18,80137941	40
Membuat timeline & progress dengan trello	19,40961119	35
Pembagian jobdesk sesuai divisi	16,36069517	40
Membuat timeline & progress dengan trello	19,57667584	35
Setup repository (bitbucket)	4,468094805	7
Melakukan pekerjaan sesuai timeline	154,5901761	240
Melakukan pekerjaan sesuai timeline	147,7604409	240
Melaporkan pekerjaan setiap hari	29,17641421	60
Menerima laporan pekerjaan	27,90432824	60
Menerima BAST mingguan	15,06314809	30
Melaporkan pekerjaan per 7 hari	24,68000372	30
Testing app selama satu minggu	31,10666417	300
Testing app selama satu minggu	97,18538896	300
Delivery app	6,036917141	7
Menerima app	6,180621689	7
Memberikan revisi	86,24112917	90
Recovery & delivery final	89,504249	120
Recovery & delivery final	90,30054814	120
Delivery BAST final & Assets project	11,63736677	15
Menerima BAST final & assets project	14,54312758	30

Pada table diatas disimpulkan bahwa jika *average time* lebih besar daripada Standard time, maka proses tersebut kurang dari Standard prosedur yang ditentukan oleh perusahaan.

5.2.5 Proses Bisnis Evaluation dan maintenance

5.2.5.1 Simulasi Process Validation

Pada Tabel 5.17 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Evaluation dan maintenance.

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Evaluation dan maintenance:

Tabel 5.17 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Evaluation dan maintenance

Name	Type	Instances completed
Evaluation & maintenance	Process	10
NoneStart	Start event	10
ParallelGateway	Gateway	10
ParallelGateway	Gateway	10
ExclusiveGateway	Gateway	10
ExclusiveGateway	Gateway	2
ParallelGateway	Gateway	2
ParallelGateway	Gateway	2
ParallelGateway	Gateway	8
ParallelGateway	Gateway	8
NoneEnd	End event	10
Evaluasi kinerja setiap project	Task	10
Menerima evaluasi setiap project	Task	10
Mendapatkan hasil evaluasi team & project	Task	10
Mendapatkan hasil evaluasi team & project	Task	10
Melakukan maintenance secara berkala	Task	2
Melakukan maintenance secara berkala	Task	2
Melakukan arsip data project	Task	8
Membuat penawaran maintenance	Task	2
Melakukan arsip data project	Task	8
ExclusiveGateway	Gateway	4
Membuat berkas perjanjian	Task	4
Menyerahkan berkas perjanjian	Task	4
Menerima berkas perjanjian	Task	4
Mengecek berkas perjanjian	Task	4
Memberikan ttd berkas perjanjian	Task	2
Menyerahkan berkas perjanjian	Task	2
Menerima berkas perjanjian	Task	2
Menginformasikan perjanjian maintenance	Task	2

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 10 dan pada *End Event* juga sebanyak 10. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Evaluation dan maintenance berjalan tidak ada kesalahan.

5.2.5.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.18 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Evaluation dan maintenance. Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis Evaluation dan maintenance ini terdapat 10 proses dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Evaluation dan maintenance:

Tabel 5.18 Hasil Simulasi Proses Bisnis Evaluation dan maintenance

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	96,40 menit	215,39 menit	124,22 menit

Dari Tabel 5.18 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Evaluation dan maintenance dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 96,40 menit, dan waktu maksimal 215,39 menit untuk menyelesaikan proses Evaluation dan maintenance.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Evaluation dan maintenance adalah 124,22 menit.

5.2.5.3 Simulasi Resource Analyst

Pada Tabel dibawah ini adalah hasil Simulasi *Resource Analyst* pada proses bisnis Evaluation dan maintenance.

Hasil Simulasi *Resource Analyst* Proses Bisnis Evaluation dan maintenance:

Tabel 5.19 Resource Analyst Proses Bisnis Evaluation dan maintenance

Resource	Utilization
Direksi Gumcode Indonesia	64,38%
Project Manager	62,11%
Team Project	66,46%
Direktur Keuangan & administrasi	18,64%
Direktur Utama	9,06%
Klien	4,62%

Pada table diatas didapatkan bahwa hasil dari simulasi Resource Analyst terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 64,38%, project manager sebesar 62,11%, Team project sebesar 66,46%, Direktur keuangan dan administrasi sebesar 18,64%, Direktur Utama sebesar 9,06% dan Klien sebesar 4,62%.

5.2.5.4 Kesimpulan

Tabel 5.20 Kesimpulan simulasi proses bisnis evaluation dan maintenance

Name	Avg. time (m)	Standard Time (m)
Evaluasi kinerja setiap project	29,79341226	60
Menerima evaluasi setiap project	30,85205865	60
Mendapatkan hasil evaluasi team & project	30,23642904	50
Mendapatkan hasil evaluasi team & project	28,01402993	50
Melakukan maintenance secara berkala	31,23435975	60
Melakukan maintenance secara berkala	33,57709609	60
Melakukan arsip data project	14,67356571	30
Membuat penawaran maintenance	23,17731286	50
Melakukan arsip data project	14,47706634	30
Membuat berkas perjanjian	23,96702255	30
Menyerahkan berkas perjanjian	5,409097311	7
Menerima berkas perjanjian	4,889535282	7
Mengecek berkas perjanjian	16,26000866	35
Memberikan ttd berkas perjanjian	2,487740456	5
Menyerahkan berkas perjanjian	5,069327209	7
Menerima berkas perjanjian	5,767755477	7
Menginformasikan perjanjian maintenance	21,14756813	30

Pada table diatas disimpulkan bahwa jika *average time* lebih besar daripada Standard time, maka proses tersebut kurang dari Standard prosedur yang ditentukan oleh perusahaan.

BAB 6 EVALUASI PROSES BISNIS

6.1 Evaluasi Proses Bisnis

Evaluasi proses bisnis dilakukan menggunakan Quality Evaluation Framework (QEF). Evaluasi proses bisnis dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil proses bisnis yang sedang berjalan saat ini di perusahaan apakah sudah sesuai dengan target yang ditentukan oleh perusahaan. Evaluasi proses bisnis dilakukan setelah melakukan pemodelan proses bisnis yang terjadi di perusahaan menggunakan BPMN seperti yang dijelaskan pada bab 4.3 mengenai pemodelan proses bisnis.

6.1.1 Dimensi Quality Factor

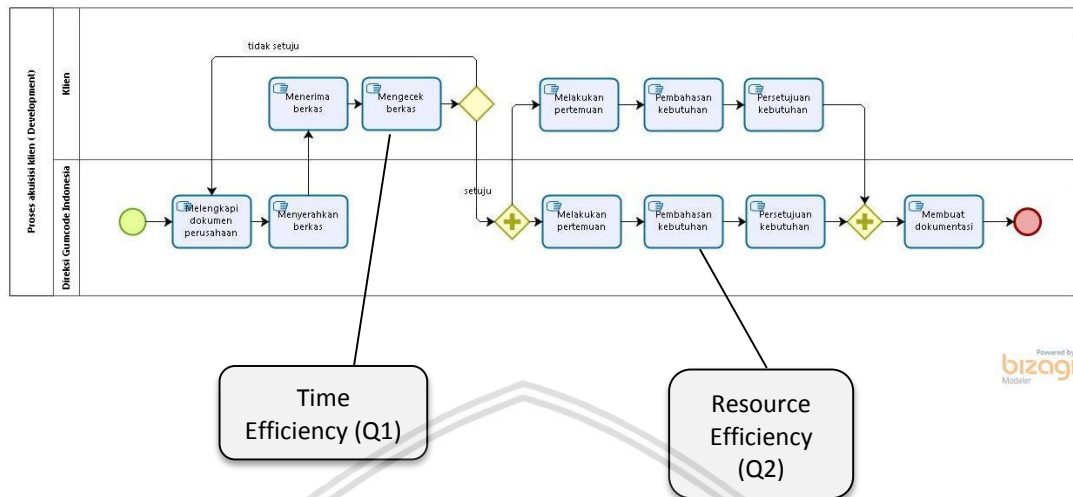
Langkah awal dalam melakukan evaluasi proses bisnis menggunakan QEF adalah stakeholder menentukan kebutuhan non-fungsional yang mengacu pada proses bisnis suatu organisasi. Kebutuhan non-fungsional dan Quality Factor didapatkan dari observasi pada perusahaan secara langsung dan juga melakukan wawancara langsung terhadap aktor-aktor yang terlibat dalam aktivitas proses bisnis yang ada pada CV. Gumcode Indonesia. Identifikasi quality factor mengacu pada pemodelan proses bisnis yang sudah dibuat pada 5.1. Hasil dari identifikasi quality factor ini berupa indikator-indikator yang nantinya akan diukur menggunakan Quality Dimension yang ada pada QEF.

Berikut quality factor yang ada pada CV. Gumcode Indonesia. Yang pertama adalah :

6.1.1.1 Quality Factor Proses Bisnis Akuisisi Klien

Tabel 6.1 Quality Factor Proses Bisnis Akuisisi Klien

Kode	Quality Factors
Q1	Ketidaksesuaian pengecekan kebutuhan klien dengan kesalahan yang terjadi (Time Efficiency)
Q2	Jumlah direksi yang melakukan pertemuan dan melakukan pembahasan dengan klien (Resource Efficiency)

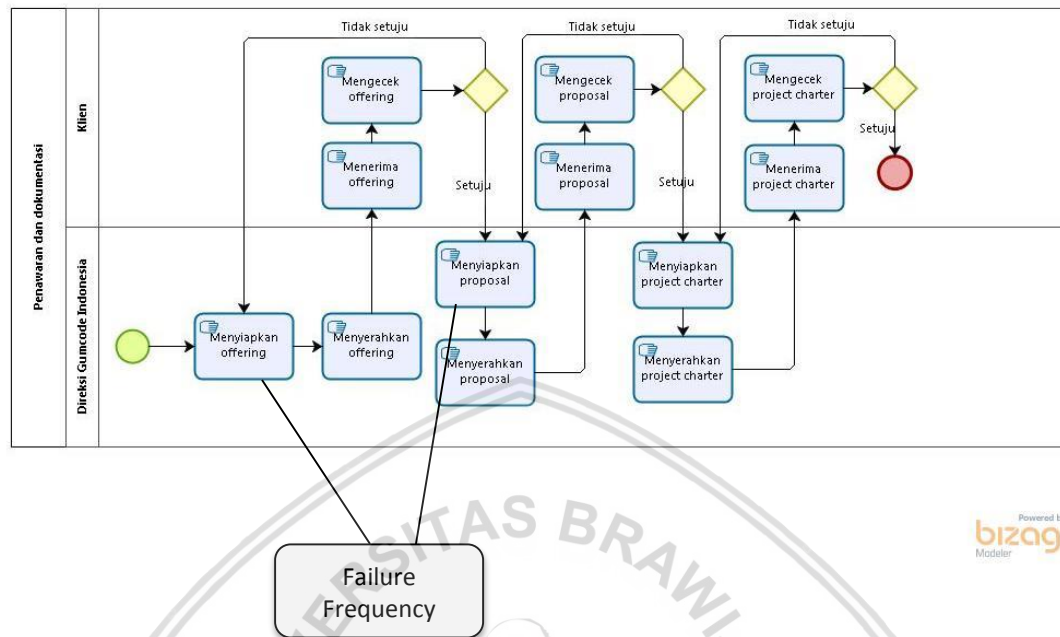


Gambar 6.1 Quality Factor Proses Bisnis Akuisisi Klien

6.1.1.2 Quality Factor Proses Bisnis Penawaran & Dokumentasi Project

Tabel 6.2 Quality Factor Proses Penawaran & Dokumentasi Project

Kode	Quality Factors
Q3	Kesesuaian offering yang ditawarkan kepada klien (Failure Frequency)

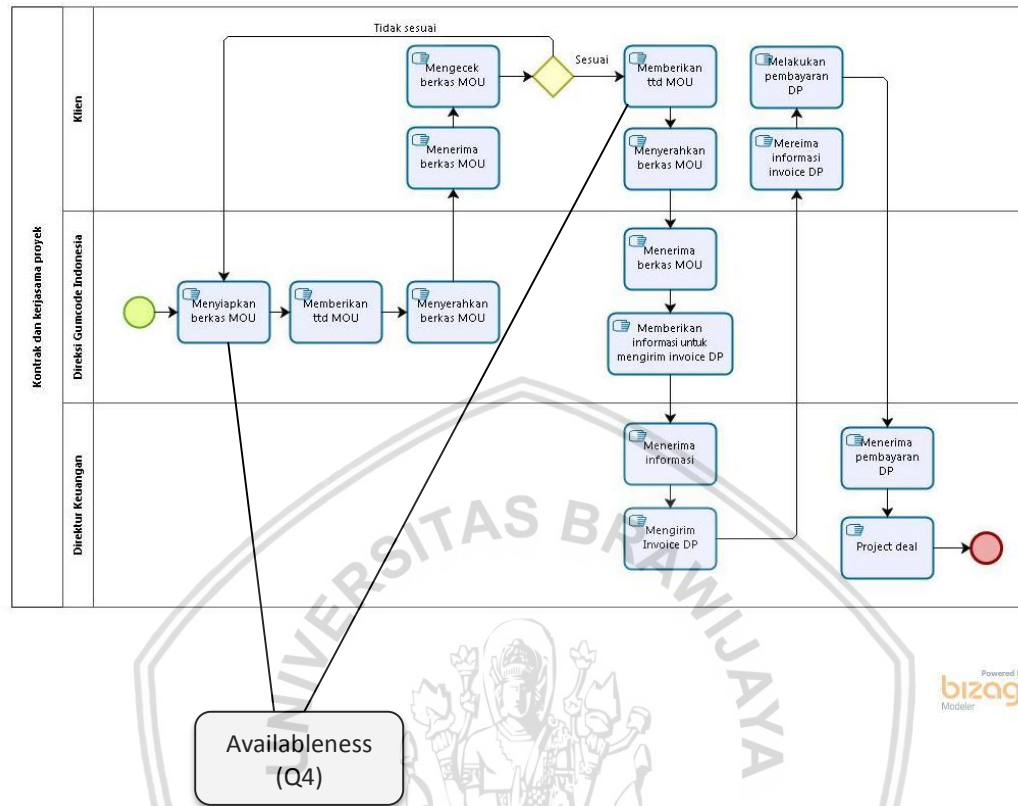


Gambar 6.2 Quality Factor Proses Bisnis *Penawaran & Dokumentasi* Project

6.1.1.3 Quality Factor Proses Bisnis Kontrak Kerjasama Project

Tabel 6.3 Quality Factor Proses Bisnis Kontrak Kerjasama Project

Kode	Quality Factors
Q4	Kesesuaian MoU yang telah disepakati oleh kedua belah pihak (Availableness)

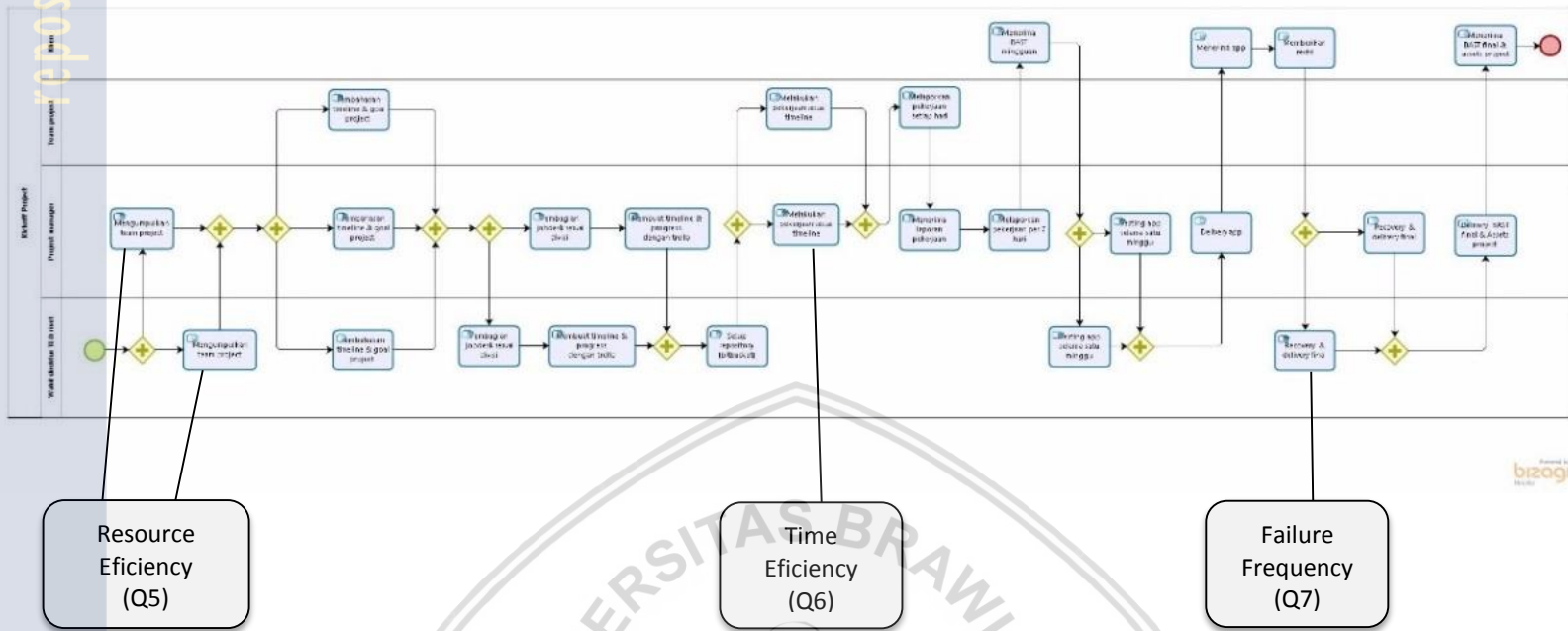


Gambar 6.3 Quality Factor Proses Bisnis Kontrak Kerjasama Project

6.1.1.4 Quality Factor Proses Bisnis Kickoff Project

Tabel 6.4 Quality Factor Proses Bisnis Kickoff Project

Kode	Quality Factors
Q5	Team yang dipilih untuk dijadikan sebagai team project (Resource Efficiency)
Q6	Ketepatan saat melakukan proses pengerjaan project (Time Efficiency)
Q7	Ketidaksesuaian / kesalahan kebutuhan klien untuk dilakukan perbaikan (Failure Frequency)



Gambar 6.4 Quality Factor Proses Bisnis Kickoff Project

6.1.1.5 Quality Factor Proses Bisnis Evaluation & Maintenance Project

Tabel 6.5 Quality Factor Proses Bisnis Proses Bisnis Evaluation & Maintenance Project

Kode	Quality Factors
Q8	Melakukan penanggulangan maintenance secara berkala (Time To Recover)



Gambar 6.5 Quality Factor Proses Bisnis Evaluation & Maintenance Project

6.1.2 Identifikasi Target dan Kalkulasi Metrik

Identifikasi target (Quality Objective) dan kalkulasi metrik adalah tahap kedua pada metode Quality Evaluation Framework (QEF), stakeholder menentukan target perusahaan, lalu melakukan kalkulasi metrik menggunakan persamaan yang ada pada metode QEF. Terdapat quality factor yang telah didefinisikan, lalu melakukan perhitungan kalkulasi metrik dan menentukan target pada setiap aktivitas yang dilakukan kalkulasi, selanjutnya menentukan apakah hasil perhitungan menggunakan metode QEF sudah sesuai dengan target perusahaan.

6.1.2.1 Hasil perhitungan quality factors

Tabel 6.6 Hasil Perhitungan Quality Factors

Kode	Quality Factor	Satuan	Target	Kalkulasi	Keterangan	Hasil	Kesesuaian
Q1	Ketidaksesuaian pengecekan kebutuhan klien dengan kesalahan yang terjadi (Time Efficiency)	Menit / Dokumen	20 Menit	$\frac{\text{Durasi yang direncanakan}}{\text{Durasi dalam cycle time}} \times 100$	Berdasarkan simulasi	9	Sesuai
Q2	Jumlah direksi yang melakukan pertemuan dan melakukan pembahasan dengan klien (Resource Efficiency)	%	100	$\frac{\text{Direksi yang direncanakan}}{\text{Direksi yang sebenarnya}} \times 100$	$\frac{2}{3} \times 100$ (Berdasarkan simulasi)	66,67	Sesuai
Q3	Kesesuaian offering yang ditawarkan kepada klien (Failure Frequency)	%	100	$= \frac{\text{Jumlah aktivitas yang gagal}}{\text{Interval waktu}} \times 100$	$\frac{3}{10} \times 100$ Berdasarkan Wawancara	30	Tidak Sesuai

Q4	Kesesuaian MoU yang telah disepakati oleh kedua belah pihak (Availableness)	%	100	$\frac{\text{Waktu ketersediaan input}}{\text{Waktu ketersediaan input} + \text{waktu akses input}} \times 100$	Berdasarkan Wawancara	100	Sesuai
Q5	SDM yang dipilih untuk dijadikan sebagai team project (Resource Efficiency)	%	100	$\frac{\text{Team yang direncanakan}}{\text{Team yang sebenarnya}} \times 100$	$\frac{4}{4} \times 100$ (Berdasarkan wawancara)	100	Sesuai
Q6	Ketepatan saat melakukan proses pengerjaan project (Time Efficiency)	%	100	$\frac{\text{Durasi yang direncanakan}}{\text{Durasi yang sebenarnya}} \times 100$	Berdasarkan wawancara	100	Sesuai
Q7	Ketidaksesuaian / kesalahan kebutuhan klien untuk dilakukan perbaikan (Failure Frequency)	%	100	$= \frac{\text{Jumlah aktivitas yang gagal}}{\text{Interval waktu}} \times 100$	$\frac{3}{4} \times 100$ Berdasarkan wawancara	75	Tidak Sesuai
Q8	Melakukan penanggulangan maintenance secara berkala (Time To Recover)	Jam/project/hari	≤ 4	Waktu pemulihan – waktu kegagalan	Berdasarkan wawancara	Rata-rata 3 jam	Sesuai

6.1.2.2 Identifikasi hasil kalkulasi

1. Identifikasi hasil kalkulasi Q1

Berdasarkan hasil simulasi time analyst hasil pengecekan kebutuhan klien sesuai dengan target perusahaan. Target dari perusahaan adalah 20 menit, akan tetapi rata-rata waktu untuk melakukan pengecekan kebutuhan klien adalah 9 menit.

2. Identifikasi hasil kalkulasi Q2

Berdasarkan hasil simulasi resource analyst hasil terdapat 3 direksi yang dapat melakukan pertemuan dengan klien, namun keadaan sekarang 2 direksi yang melakukan pertemuan dengan klien. Dengan itu jumlah resource sudah sesuai dengan target perusahaan.

3. Identifikasi hasil kalkulasi Q3

Berdasarkan hasil wawancara target keberhasilan *offering* pada klien rata-rata terdapat 10 offering per minggu. Dan dalam per minggu rata-rata hanya 3 offering yang berhasil masuk pada perusahaan. Berdasarkan perhitungan Quality Factor didapatkan hasil 30% dari 10 offering. Maka hasil Quality Factor tersebut sesuai dengan target perusahaan.

4. Identifikasi hasil kalkulasi Q4

Berdasarkan hasil wawancara kesesuaian MoU yang disepakati oleh kedua belah pihak sesuai. Keberhasilan pada Quality Factor kode Q4 ini bersangkutan dengan kode Q2 dimana kebutuhan klien yang tersampaikan pada direksi gumcode sudah sesuai dengan kebutuhan klien. Maka dari itu pada proses MoU yang terjadi saat ini sudah sesuai dengan target tanpa adanya perulangan untuk proses MoU.

5. Identifikasi hasil kalkulasi Q5

Berdasarkan hasil wawancara memilih SDM untuk dijadikan team project rata-rata berjumlah 4 SDM. Bersangkutan dengan Quality Factor kode Q4 terkait MoU yang sudah dibuat yang berdampak pada penentuan jumlah SDM pada team project. Pada hasil kalkulasi proses penentuan team project ini sudah sesuai dengan target perusahaan.

6. Identifikasi hasil kalkulasi Q6

Berdasarkan hasil wawancara untuk ketepatan melakukan pekerjaan ini bersangkutan dengan Quality Factor kode Q5 dikarenakan proses ini membutuhkan SDM yang menentukan kesesuaian proses ini. Hasil dari perhitungan Quality Faktor ini yaitu sesuai dengan target perusahaan dimana kesesuaian proses ini juga dipengaruhi oleh kesesuaian pada Quality Factor kode Q5.

7. Identifikasi hasil kalkulasi Q7

Berdasarkan hasil wawancara ketidaksesuaian/kesalahan kebutuhan klien terjadi rata-rata $\frac{3}{4}$ dari tiap project. Pada perhitungan Quality Factor ini berhubungan dengan kode Q4 tentang MoU ini hasilnya tidak sesuai dikarenakan selalu adanya kebutuhan dari klien yang belum tersampaikan awal offering dibuat untuk klien.

8. Identifikasi hasil kalkulasi Q8

Berdasarkan hasil wawancara target dari perusahaan untuk melakukan maintenance per project per hari yaitu 4 jam. Akan tetapi rata-rata dari pengerjaan maintenance tersebut hanya 3 jam per project per hari. Maka dari itu berdasarkan perhitungan Quality Factor kode Q8 ini sesuai dengan target perusahaan.

6.2 Root Cause Analysis

Dalam bab ini yang dilakukan adalah Root Cause Analysis. Pada bab sebelumnya telah dilakukan evaluasi proses bisnis pada CV. Gumcode Indonesia dengan QEF untuk mengetahui gap yang terjadi antara target perusahaan dengan hasil perhitungan QEF. Setelah diketahui gap atau ketidaksesuaian target perusahaan dengan hasil perhitungan QEF yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, terdapat beberapa quality factor yang tidak sesuai, lalu langkah selanjutnya adalah mencari akar permasalahan dan penyebab dari ketidaksesuaian tersebut menggunakan metode 5 Why Analysis.

Dalam melakukan root cause analysis ini membutuhkan keterlibatan pihak perusahaan dengan melakukan wawancara dengan stakeholder dan karyawan pada CV. Gumcode Indonesia.

6.2.1 Analisis Quality Factor kode Q3

Pada kode Q3 yaitu target keberhasilan *offering* pada klien rata-rata terdapat 10 offering per minggu. Dan dalam per minggu rata-rata hanya 3 offering yang berhasil masuk pada perusahaan. Berdasarkan perhitungan Quality Factor didapatkan hasil 30% dari 10 offering. Terjadi ketidaksesuaian antara target perusahaan dengan hasil nyata yang terjadi saat ini di CV. Gumcode Indonesia. Tabel dibawah ini akan menjelaskan akar penyebab dari ketidaksesuaian tersebut.

Tabel 6.7 Analisis Quality Factor kode Q3

Failure Effect	WHY 1	WHY 2	WHY 3
Kesesuaian offering yang ditawarkan kepada klien (Failure Frequency)	Karena kebutuhan klien tidak dapat menjangkau kapasitas perusahaan	Karena waktu yang diinginkan klien tidak sesuai dengan kapasitas team project perusahaan.	Karena kapasitas biaya dari klien lebih kecil daripada penawaran biaya dari perusahaan

Berdasarkan hasil Root Cause Analysis, diketahui bahwa terdapat tiga factor yang mempengaruhi kegagalan offering yang ditawarkan kepada klien dan berdampak pada target dari perusahaan.

6.2.2 Analisis Quality Factor kode Q7

Pada kode Q7 yaitu ketidaksesuaian/kesalahan kebutuhan klien terjadi rata-rata $\frac{3}{4}$ dari tiap project. Pada perhitungan Quality Factor ini berhubungan dengan kode Q4 tentang MoU ini hasilnya tidak sesuai dikarenakan selalu adanya kebutuhan dari klien yang belum tersampaikan awal offering dibuat untuk klien. Terjadi ketidaksesuaian antara target perusahaan dengan hasil nyata yang terjadi saat ini di CV. Gumcode Indonesia. Tabel dibawah ini akan menjelaskan akar penyebab dari ketidaksesuaian tersebut.

Tabel 6.8 Analisis Quality Factor kode Q7

Failure Effect	WHY 1	WHY 2
Ketidaksesuaian / kesalahan kebutuhan klien untuk dilakukan perbaikan (Failure Frequency)	Karena permintaan klien selalu berubah-ubah	Kesalahan teknis dari sebuah system tidak dapat diprediksi (Sinyal dalam sebuah daerah mempengaruhi suatu aplikasi)

Berdasarkan hasil Root Cause Analysis, diketahui bahwa terdapat dua faktor yang mempengaruhi ketidaksesuaian / kesesuaian kebutuhan klien yang berdampak pada recovery / revisi yang dapat menghambat berjalannya project yang lain dan berdampak buruk pada timeline perusahaan yang sudah ditentukan.



BAB 7 PENUTUP

Bab ini merupakan tahapan akhir dari penelitian yang dilakukan. Pada tahap ini, peneliti memberikan kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran akhir penelitian yang telah dilakukan. Sedangkan saran digunakan untuk memberi masukan terhadap apa yang telah diteliti maupun masukan untuk peneliti lain yang akan melanjutkan penelitian ini.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil yaitu :

1. CV. Gumcode Indonesia memiliki dua proses bisnis, yaitu proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung. Proses bisnis utama pada UB *Guest House* terdiri dari Proses akuisisi klien, Penawaran dan dokumentasi, Kontrak dan kerjasama proyek, *Kickoff* project, *Evaluation* dan *maintenance* . Pemodelan proses bisnis utama pada CV. Gumcode Indonesia menggunakan diagram *Business Process Model and Notation* (BPMN) berdasarkan alur dari proses bisnis yang berjalan saat ini.
2. Dari hasil simulasi Time Analyst pada proses bisnis akuisisi klien didapatkan average time sebesar 152,09 menit, proses bisnis penawaran dan dokumentasi didapatkan average time sebesar 187,81 menit, proses bisnis kontrak dan kerjasama proyek didapatkan average time sebesar 139,84 menit, proses bisnis kickoff project didapatkan average time sebesar 386,72 menit, dan proses bisnis evaluation dan maintenance didapatkan average time sebesar 119,60 menit. Dan hasil simulasi Resource Analyst pada proses bisnis akuisisi klien terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 74,23% dan Klien sebesar 94,99%, proses bisnis penawaran dan dokumentasi terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 47,52% dan Klien sebesar 88,03%, proses bisnis kontrak dan kerjasama proyek terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 22,98%, Klien sebesar 85,80% dan Direktur keuangan sebesar 26,96%, proses bisnis kickoff project terdapat pemanfaatan Direksi Klien sebesar 14,32%, Team project sebesar 12,10%, Project manager sebesar 94,35% dan Wakil Direktur TI & Riset sebesar 52,01%, dan proses bisnis evaluation dan maintenance terdapat pemanfaatan Direksi Gumcode Indonesia sebesar 64,38%, project manager sebesar 62,11%, Team project sebesar 66,46%, Direktur keuangan dan administrasi sebesar 18,64%, Direktur Utama sebesar 9,06% dan Klien sebesar 14,32%.
3. Hasil dari penerapan metode Quality Evaluation Framework (QEF) dalam melakukan evaluasi proses bisnis pada CV. Gumcode Indonesia adalah, adanya ketidaksesuaian pada proses bisnis yang berjalan pada CV. Gumcode Indonesia. Terjadi ketidaksesuaian pada quality factor dengan kode Q3 yaitu

Kesesuaian offering yang ditawarkan kepada klien (Failure Frequency), kode Q7 yaitu Ketidaksesuaian / kesalahan kebutuhan klien untuk dilakukan perbaikan (Failure Frequency). Berikut adalah penjelasan mengenai ketidaksesuaian yang terjadi pada keempat quality factor tersebut.

a. Quality factor kode Q3

Berdasarkan hasil wawancara target keberhasilan *offering* pada klien rata-rata terdapat 10 offering per minggu. Dan dalam per minggu rata-rata hanya 3 offering yang berhasil masuk pada perusahaan. Berdasarkan perhitungan Quality Factor didapatkan hasil 30% dari 10 offering. Maka hasil Quality Factor tersebut sesuai dengan target perusahaan.

b. Quality factor kode Q7

Berdasarkan hasil wawancara ketidaksesuaian/kesalahan kebutuhan klien terjadi rata-rata $\frac{3}{4}$ dari tiap project. Pada perhitungan Quality Factor ini berhubungan dengan kode Q4 tentang MoU ini hasilnya tidak sesuai dikarenakan selalu adanya kebutuhan dari klien yang belum tersampaikan awal offering dibuat untuk klien.

7.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, maka penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu, untuk melakukan evaluasi pada organisasi atau perusahaan yang bergerak dibidang jasa disarankan untuk menggunakan metode *Value Shop Analysis* dalam menentukan aktivitas utama dan aktivitas pendukungnya, karena metode tersebut sangat cocok digunakan pada perusahaan yang bergerak dibidang jasa seperti pelayanan *development software* pada CV. Gumcode Indonesia. Dan dalam melakukan pengumpulan data perlu dilakukan observasi dan wawancara secara detail dan mendalam pada suatu aktivitas, sehingga ketika dilakukan kalkulasi metrik *quality factor* yang ada pada QEF hasil yang didapat lebih akurat dan lengkap. Serta diharapkan dalam penelitian selanjutnya perlu dilakukan *Root Cause Analysis* menggunakan metode lainnya, salah satunya adalah *Fishbone Diagram*. Dan juga bias dilanjutkan untuk rekomendasi proses bisnis pada CV. Gumcode Indonesia maupun implementasi sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R., 2011. *Analisa akar masalah dengan Why Why Analysis*. s.l.:s.n.
- Bizagi, 2008. *BPMN Business Process Modeling Notation*. s.l.:s.n.
- Bizagi, 2016. *Bizagi, 2016. Bizagi User Guide*. [online] Tersedia di: <<http://help.bizagi.com>> [Diakses 26 September 2016]. s.l.:s.n.
- Budiharjo, 2014. *Panduan Praktis Menyusun SOP*. [e-book] Jakarta: Raih Asa Sukses. Tersedia di: Google Books <https://books.google.co.id/books?id=-wzQBgAAQBAJ&dq=panduan+praktis+menyusun+sop&source=gbs_navlinks>. s.l.:s.n.
- Charles, B. S. & Øystein, D. F., 1998. *Configuring Value For Competitive Advantage : On Chains, Shops, and Networks*. s.l.:Strategic Management Journal.. s.l.:s.n.
- Corcoran, J. & Casebolt, A. N., 2004. *Risk and Resilience Ecological Framework for Assessment and Goal Formulation*. s.l.:Child and Adolescent Social Work Journal..
- Davenport, T. H. & James, E. S., 1990. *The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*. Cambridge: s.n.
- Dewi, L. P., Indahyanti, U. & S, Y. H., n.d. *Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram dan BPMN (Studi Kasus FRS Online)*. Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Farideh, H. & Pericles, L., 2014. *Quality Evaluation Framework (QEF): Modeling and Evaluating Quality of Business Processes*. s.l.:International Journal of Accounting System..
- Heidari, F. & Loucopoulos, P., 2018. *Quality Evaluation Framework (QEF): Modeling and Evaluating Quality of Business Processes*. s.l.:International Journal of Accounting System. s.l.:s.n.
- ISACA, 2005. *COBIT 5*. s.l.:Diambil kembali dari <http://ilmumanajemenindustri.com/>.
- Laudon, K. & L. J., 2007. *Sistem informasi manajemen*. s.l.:s.n.
- Laudon, K. & Laudon, J., 2007. s.l.:s.n.
- Minoli, 2008. *Enterprise Architecture A to Z*. CRC Press Taylor and Francis Group, An Auerbach Book. s.l.:s.n.
- Putri, N. A., 2014. *Analisis Proses Bisnis Pada Percetakan Bhinneka Riyant.* Semarang: s.n.
- Putri, N. A., 2014. *Analisis Proses Bisnis Pada Percetakan Bhinneka Riyant.* Semarang: s.n.
- R. & Heuvel, V., 2004. *Root Cause Analysis for Beginners*. s.l.:s.n.
- Serrat, O., 2009. *The Five Whys Technique*. s.l.:s.n.

Ward, J. & Daniel, E., 2012. *Benefits Management: How to Increase the Business Value of Your IT Projects*. s.l.:s.n.

Ward, J. & Peppard, J., 2002. *Strategic Planning For Information Systems*. s.l.:s.n.

Weske, M., 2007. *Business Process Management..* s.l.:s.n.

Weske, M., 2012. *Business Process Management Concepts, Languages, Architectures..* s.l.:Springer Berlin Heidelberg.

White, S. A., 2012. *BPMN 2.0 Handbook. Second Edition penyunt.* s.l.:Florida: Future Strategies Inc.

